

La Variété Andromède

Crichton, Michaël

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

MICHAEL
CRICHTON

La variété
Andromède



POCKET



MICHAEL CRICHTON

LA VARIÉTÉ ANDROMÈDE

Titre original de l'ouvrage :
The Andromeda strain

Traduit de l'américain par Gérard Messadié

© 1969, Centesis Corporation.

© Pocket, Département d'Univers Poche, pour la traduction française.

ISBN : 978-2-266-11564-3

Au Dr. A.C.D.
qui le premier
a posé le problème

VARIÉTÉ ANDROMÈDE

VARIÉTÉ ANDROMÈDE.

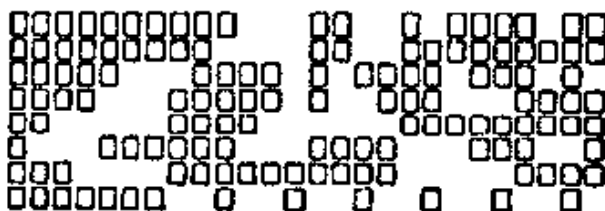
CE DOSSIER EST ULTRA-SECRET.

La loi punit d'amendes et d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à 20 ans et 20 000 dollars sa lecture par des personnes non qualifiées.

NE L'ACCEPTEZ PAS DU PORTEUR SI LE CACHET EST BRISÉ.

La loi oblige le porteur à demander présentation de votre carte 7592 ; il n'est pas autorisé à vous remettre ce dossier sans cette preuve d'identité.

GRILLE DE PASSAGE EN MACHINE.



Sources

Ce livre retrace l'histoire d'une crise scientifique américaine majeure qui dura cinq jours.

Comme dans la plupart des crises, les événements se rapportant à la Variété d'Andromède furent un mélange de lucidité et d'inconséquence, d'innocence et d'ignorance. Presque tous ceux qui y furent mêlés témoignèrent parfois d'une grande intelligence et parfois d'une inconcevable stupidité. Il est donc impossible d'en parler sans offenser quelques-uns de ses protagonistes.

Toutefois, je crois important de relater cette histoire. Les États-Unis entretiennent le plus vaste appareil scientifique de l'histoire de l'humanité. On y fait constamment des découvertes et certaines d'entre elles ont de profondes répercussions politiques et sociales. Nous pouvons nous attendre à d'autres crises du schéma d'Andromède dans le proche avenir. J'estime donc utile d'informer le public de la façon dont les crises scientifiques surgissent et sont traitées.

J'ai reçu dans mes recherches et ma relation de l'histoire de la Variété d'Andromède le concours généreux de nombreuses personnes qui partageaient mon sentiment et qui m'ont encouragé à l'écrire avec précision et dans le détail.

Je dois en particulier adresser mes remerciements au Major General Willis A. Haverford, de l'Armée, au Lieutenant Everett J. Sloane, de la Marine (en retraite), au Capitaine L.S. Waterhouse, de l'Aviation (Division des Projets Spéciaux de Vandenberg), aux Colonels Henley Jackson et Stanley Friedrich, tous deux de Wright Patterson, et à M. Murray Charles, de la Division de la Presse au Pentagone.

Pour leur aide dans le déchiffrement de l'infrastructure du Projet Wildfire, je dois aussi remercier MM. Roger White, de la National Aeronautics and Space Administration (Houston MSC), John Roble, du Complexe Kennedy 13 de la NASA, Peter J. Mason, des Services spéciaux de la NASA (Arlington Hall), le Dr. Francis Martin, de l'Université de Californie (Berkeley) et du Conseil scientifique du Président, le Dr. Max Byrd, de l'USIA, M. Kenneth Vorhees, de l'équipe de presse de la Maison Blanche, et le professeur Jonathan Percy, de l'Université de Chicago (Département de génétique).

Pour leur contrôle des chapitres essentiels du manuscrit et pour leurs corrections techniques et leurs suggestions, je voudrais remercier MM. Christian P. Lewis, du Centre de Vol spatial Goddard, Herbert Stanch, de l'AVCO, Inc., James P. Barker, du Laboratoire de Propulsion par Réaction, Carlos N. Sandos, de l'Institut de Technologie de Californie, le Dr. Brian Stack, de l'Université du Michigan, M. Edgar Blalock, de l'Institut Hudson, le professeur Linus Kjelling, de la Rand Corporation, et le Dr. Eldredge Benson, des Instituts Nationaux de la Santé.

Enfin, je veux remercier ceux qui ont participé au Projet Wildfire et à l'enquête sur ladite Variété d'Andromède. Ils ont tous accepté de me recevoir et mes entrevues avec certains d'entre eux ont duré plusieurs jours. De plus, j'ai pu m'inspirer de leurs transcriptions de décodages classés à Arlington Hall (sous-station 7) et représentant plus de quinze mille pages manuscrites. Ces documents, reliés en vingt volumes, représentent l'histoire complète de ce qui s'est passé à Flatrock, Nevada, selon chacun des participants ; j'ai donc pu utiliser des points de vue différents pour mettre au point une version composée.

Ceci est un récit assez technique, axé sur des problèmes scientifiques complexes. Chaque fois que cela a été possible, j'ai expliqué ceux-ci et leurs techniques. J'ai résisté à la tentation de simplifier questions et solutions et je demande l'indulgence du lecteur s'il lui arrive de se heurter à un passage aride du fait de sa technicité.

Je me suis également efforcé de préserver la tension et l'excitation des événements dans ces cinq jours, car il y a un drame qui sous-tend l'histoire d'Andromède, et si c'est une chronique de gaffes mortelles, c'est aussi une chronique de l'héroïsme et de l'intelligence.

M.C.
Cambridge, Massachusetts.
Janvier 1969

JOUR 1

Contact

Le Pays des Frontières perdues

Un homme avec des jumelles. C'est ainsi que cela commença : avec un homme debout au bord de la route, sur une colline dominant une petite ville de l'Arizona, une nuit d'hiver.

Le lieutenant Roger Shawn avait dû trouver difficile le maniement des jumelles. Leur métal en était sans doute glacé et il était embarrassé dans sa pelisse et ses gros gants. Il devait être forcé de s'interrompre souvent pour en essuyer les lentilles, d'un doigt gourd et ganté.

Il ne pouvait pas savoir la futilité de ce geste. Les jumelles étaient incapables de porter le regard à l'intérieur de cette ville et d'en dévoiler les secrets. Shawn aurait été surpris d'apprendre que les hommes qui y étaient finalement parvenus avaient employé des instruments un million de fois plus puissants que des jumelles.

Il y a quelque chose de triste, d'inepte et d'humain dans l'image de Shawn penché sur un rocher, s'accoudant dessus et fixant les jumelles à ses yeux. Tout encombrantes qu'elles fussent, les jumelles devaient à la fin lui paraître maniables et familières. Ç'avait dû être l'une des dernières sensations familières avant sa mort.

Nous pouvons, par l'imagination, essayer de reconstituer ce qui se passa à partir de là.

Le lieutenant Shawn balaya la ville du regard, lentement et méthodiquement. Il pouvait voir qu'elle n'était pas grande : rien qu'une demi-douzaine de maisons de bois longeant la grand-rue. Elle était très calme : pas de lumières et pas d'activité et le vent léger n'en apportait aucun bruit.

Il détourna son attention de la ville vers les collines environnantes. Elles étaient basses, poudreuses et érodées, couvertes d'une végétation sèche qui piquait çà et là un yucca rabougri et givré de neige. Derrière les collines s'étendaient d'autres collines et puis l'espace plat du Désert Mojave, immense et sans piste. Les Indiens l'appelaient le Pays des Frontières perdues.

Le lieutenant Shawn grelotta dans le vent. On était en février, le mois le plus froid, et il était 10 heures passées du soir. Il remonta la

route vers la Ford Econovan sur le toit de laquelle tournait une grande antenne. Le moteur ronronnait doucement ; c'était le seul bruit qu'il pouvait percevoir. Il ouvrit les portières arrière, monta et puis les referma.

Il baignait dans une lumière rouge vif ; une lumière de nuit, calculée pour qu'il ne fût pas aveuglé quand il mettait les pieds dehors. Dans cette lumière, les panneaux d'instruments et d'équipement électronique brillaient d'un éclat verdâtre.

Il y avait aussi là le soldat Lewis Crane, électronicien, également emmitoufflé dans une pelisse. Penché sur une carte, il faisait des calculs, se référant à l'occasion aux instruments devant lui.

Shawn demanda à Crane s'il était certain qu'ils étaient bien arrivés et Crane le lui confirma. Les deux hommes étaient fatigués : venus de Vandenberg, ils avaient conduit toute la journée, à la recherche du dernier satellite Scoop. Aucun d'eux n'en savait beaucoup sur les Scoops, sinon que c'était une série de capsules destinées à analyser secrètement la haute atmosphère et à retomber. Shawn et Crane avaient pour tâche de trouver les capsules une fois qu'elles avaient atterri.

Pour faciliter leur récupération, les satellites étaient munis d'émetteurs électroniques qui commençaient à fonctionner à partir d'une altitude de 7 500 mètres environ.

C'est pourquoi la fourgonnette comportait autant d'équipement directionnel radio. En gros, cet équipement effectuait sa propre triangulation ; en langage militaire, il était connu sous le nom d'unité individuelle de triangulation et il était très efficace, bien que lent. Il fonctionnait de façon assez simple : la fourgonnette s'arrêtait et déterminait sa position, enregistrant la force et la direction de l'émission radio du satellite. Une fois que c'était fait, il se dirigeait, pendant 30 kilomètres, vers ce qui semblait la direction la plus vraisemblable du satellite. Et puis il s'arrêtait de nouveau et établissait de nouvelles coordonnées. Ainsi, une série de points de triangulation étaient déterminés et la fourgonnette se dirigeait vers le satellite en suivant un trajet en zigzag, s'arrêtant tous les 30 kilomètres pour rectifier une éventuelle erreur. Cette méthode était plus lente qu'avec deux unités, mais elle était plus sûre, l'Armée estimant que deux fourgonnettes dans une région pourraient éveiller des soupçons.

Pendant six heures, la fourgonnette s'était rapprochée du satellite Scoop. Maintenant, ils étaient presque arrivés.

Crane tapota la carte d'un crayon nerveux et annonça le nom de la ville au pied de la colline : Piedmont, Arizona. Population : 48 habitants ; ce qui les fit rire, bien qu'ils fussent, au fond, tous deux soucieux. Le SAE (ou Site d'Arrivée Estimée) de Vandenberg était à plus de 19 kilomètres au nord de Piedmont. Vandenberg avait établi

ce site sur la base d'observations de radar et de projections de trajectoire d'un ordinateur 1410. Or, d'habitude les estimations tombaient juste, à quelques centaines de mètres près.

Cependant, impossible de démentir l'équipement radio-directionnel, qui avait repéré l'émetteur du satellite exactement au centre de la ville. Shawn suggéra qu'un habitant de la ville l'ayant vu tomber, rougeoyant de chaleur, s'en était emparé et l'avait apporté à Piedmont.

C'était raisonnable. Sauf qu'un habitant de Piedmont tombant sur un satellite américain frais chu de l'espace aurait avisé quelqu'un : des journalistes, la police, la NASA, l'Armée, *quelqu'un*.

Mais personne n'avait été avisé.

Shawn descendit de la fourgonnette, Crane trottant après lui, et frissonna au choc de l'air froid. Ensemble, ils scrutèrent la ville.

Elle était paisible, mais complètement obscure. Shawn remarqua que la station d'essence et le motel étaient tous deux éteints. Pourtant, c'était la seule station et le seul motel à des dizaines de kilomètres.

Et puis Shawn remarqua les oiseaux.

Dans la lumière de la pleine lune, il pouvait voir de gros oiseaux tournoyant lentement au-dessus des maisons et passant comme des ombres noires devant la lune. Il se demanda pourquoi il ne les avait pas notés plus tôt et il demanda à Crane ce qu'il en pensait.

Crane répondit qu'il n'en pensait rien. En plaisantant, il ajouta :

— Ce sont peut-être des vautours.

— C'est bien ce qu'ils semblent être, dit Shawn.

Crane rit nerveusement dans la nuit.

— Mais pourquoi y aurait-il des vautours ? Ils ne viennent que quand il y a quelque chose de mort.

Shawn alluma une cigarette, les mains jointes autour du briquet afin de protéger la flamme du vent. Il ne dit rien, mais il considéra les maisons et le paysage de la petite ville et puis les scruta une fois de plus avec ses jumelles, sans déceler de signe de vie ou de mouvement.

À la fin, il abaissa les jumelles et laissa tomber sa cigarette dans la neige craquante, où elle crépita et s'éteignit.

Il se tourna vers Crane et dit :

— Nous ferions mieux d'aller y jeter un coup d'œil.

Vandenberg

À 480 kilomètres de là, dans la vaste pièce carrée et sans fenêtres qui abritait le Contrôle de la Mission pour le Plan Scoop, le lieutenant Edgar Comroe était assis, les pieds sur le bureau, avec une liasse de coupures de journaux scientifiques devant lui. Comroe était de garde pour la nuit en tant qu'officier de contrôle ; il assumait ce service une fois par mois, et dirigeait les opérations nocturnes d'une équipe réduite de douze personnes. Ce soir-là, l'équipe enregistrait les mouvements et les rapports de la fourgonnette qui portait le nom de code de Caper One, actuellement en chemin à travers le désert de l'Arizona.

Comroe n'aimait pas ce travail. La pièce était grise et éclairée par des tubes fluorescents ; le style en était utilitaire et nu et Comroe le trouvait déplaisant. Il ne venait au Contrôle de Mission que durant les lancements, quand l'atmosphère y était différente. La pièce était alors pleine de techniciens affairés, chacun attelé à une tâche unique et complexe et tendu dans cette singulière et froide expectative qui précède tout lancement spatial.

Mais les nuits étaient mornes ; il ne s'y passait jamais rien. Comroe en profitait pour mettre ses lectures à jour. C'était un physiologiste cardio-vasculaire, spécialement intéressé par les tensions provoquées dans les grandes accélérations gravitiques.

Ce soir-là, Comroe étudiait un article intitulé « Les données stœchiométriques de la capacité de transport d'oxygène et des gradients de diffusion dans les tensions gazeuses artérielles accrues ». Il en trouvait la lecture difficile et d'un intérêt limité. Il se laissa donc interrompre volontiers lorsque le haut-parleur situé au-dessus de sa tête et chargé des transmissions de la fourgonnette de Shawn et de Crane cliqueta.

Shawn dit :

— Ici Caper One à Vandal Deca. Caper One à Vandal Deca. Est-ce que vous recevez ? À vous.

Comroe accusa réception.

— Nous allons entrer dans la ville de Piedmont et récupérer le

satellite.

— Très bien, Caper One. Laissez votre émetteur ouvert.

— D'accord.

C'était là une réglementation de la technique de récupération, spécifiée dans le Manuel des Règles des Systèmes du Plan Scoop. Le MRS était un gros livre gris posé sur un coin du bureau de Comroe, afin qu'il pût s'y référer facilement. Comroe savait que la conversation entre la fourgonnette et la base était enregistrée et qu'elle passait ensuite aux archives permanentes, mais il n'en avait jamais très bien compris la raison. En fait, il lui avait toujours paru que c'était une opération toute simple : la fourgonnette partait, s'emparait de la capsule et revenait.

Il haussa les épaules et retourna à son article sur les tensions gazeuses, n'écoutant qu'à moitié la voix de Shawn qui disait : — Nous nous trouvons maintenant dans la ville. Nous venons de dépasser une station d'essence et un motel. Tout est calme ici. Il n'y a aucun signe de vie. Les signaux du satellite sont plus forts. Il y a une église à un demi-pâté de maisons d'ici. Il n'y a aucune lumière et aucune activité d'aucune sorte.

Comroe posa son article. La tension dans la voix de Shawn était indéniable. Normalement, Comroe aurait été amusé par l'idée de deux hommes adultes que l'incursion dans une petite ville endormie dans le désert rendait nerveux. Mais il connaissait personnellement Shawn et il savait que Shawn, quelles que fussent ses autres qualités, était totalement dépourvu d'imagination. Shawn pouvait s'endormir à un film d'horreur. C'était ce genre d'homme-là.

Comroe commença à écouter.

À travers les grésillements du haut-parleur, il perçut le ronronnement du moteur. Et il entendit les deux hommes dans la fourgonnette parler calmement.

SHAWN. — C'est joliment calme ici.

CRANE. — Oui, mon lieutenant, Il y eut un silence.

CRANE. — Mon lieutenant ?

SHAWN. — Oui ?

CRANE. — Vous avez vu ça ?

SHAWN. — Vu quoi ?

CRANE. — Derrière, sur le trottoir. Ça ressemblait à un corps.

SHAWN. — Vous vous faites des idées.

Un autre silence, et puis Comroe entendit la fourgonnette stopper en faisant crisser les freins.

SHAWN. — Jésus !

CRANE. — C'en est un autre, mon lieutenant.

SHAWN. — Semble mort.

CRANE. — Est-ce que je...

SHAWN. — Non, restez dans la voiture.

Sa voix se fit plus forte et plus solennelle à l'appel suivant :

— Ici Caper One à Vandal Deca. À vous.

Comroe saisit le micro :

— Je vous reçois. Qu'est-ce qui s'est passé ?

Shawn dit d'une voix tendue :

— Mon lieutenant, nous voyons des corps. Des tas. Ils semblent morts.

— Êtes-vous sûr, Caper One ?

— Pour l'amour de Dieu, dit Shawn. Bien sûr que je suis sûr.

Comroe dit calmement :

— Allez à la capsule, Caper One.

Ce disant, il jeta un coup d'œil à travers la pièce. Les douze autres hommes de l'équipe le fixaient, regard vague, sans le voir. Ils écoutaient la transmission.

Dans un vrombissement, le moteur de la fourgonnette revint à la vie.

Comroe retira ses pieds du bureau et appuya sur le bouton rouge « Sécurité » sur sa console. Ce bouton isolait automatiquement la chambre du Contrôle de Mission. Personne n'y entrerait ou n'en sortirait sans la permission de Comroe.

Et puis, il saisit le téléphone et dit :

— Trouvez-moi le major Manchek. M-A-N-C-H-E-K. Ceci est un appel d'urgence. J'attends au bout du fil.

Manchek était l'officier de service en chef, l'homme directement responsable de toutes les activités de Scoop en février.

Pendant qu'il attendait, Comroe cala l'écouteur sur son épaule et alluma une cigarette. Par le haut-parleur, on entendait Shawn qui demandait : — Est-ce qu'ils vous paraissent morts, Crane ?

CRANE. — Oui, mon lieutenant. Paisibles, en quelque sorte, mais morts.

SHAWN. — D'une certaine manière, ils n'ont pas vraiment l'air morts. Il y a quelque chose qui manque. Quelque chose de bizarre... Mais il y en a partout. Doit y en avoir des dizaines.

CRANE. — Comme s'ils étaient tombés en marchant. Comme s'ils avaient buté et qu'ils étaient tombés morts.

SHAWN. — Partout dans les rues, sur les trottoirs...

Un autre silence, et puis :

— Mon lieutenant !

SHAWN. — Jésus !

CRANE. — Vous le voyez ? L'homme en robe blanche qui traverse la rue...

SHAWN. — Je le vois.

CRANE. — Il les enjambe comme...

SHAWN. — Il vient vers nous.

CRANE. — Mon lieutenant, je crois que nous devrions filer, si vous me permettez...

Il y eut ensuite un cri aigu et le bruit d'un broiement. La transmission s'arrêta là et le Contrôle de Mission Scoop de Vandenberg ne put rétablir le contact avec les deux hommes.

Crise

On rapporte que Gladstone apprenant la mort de « Chinese » Gordon en Égypte aurait bougonné avec irritation que ce général eût pu choisir un moment plus propice pour mourir : en effet, la mort de Gordon précipita le gouvernement Gladstone dans le trouble et la crise. Un collaborateur ayant observé que les circonstances étaient uniques et imprévisibles, Gladstone répondit d'un ton contrarié :

— Toutes les crises sont les mêmes.

Il entendait les crises politiques, bien sûr. Il n'y avait pas de crises scientifiques en 1885, et il n'y en eut pas dans les quarante années qui suivirent. Depuis lors, il y en a eu huit d'importance majeure, dont deux ont connu une vaste publicité. Il est intéressant de noter que ces deux crises, suscitées par l'énergie atomique et la puissance spatiale, aient concerné la chimie et la physique, mais non la biologie.

Il fallait s'y attendre, la physique fut la première des sciences naturelles à devenir pleinement moderne et hautement mathématique. La chimie suivit le chemin de la physique, mais la biologie, l'enfant attardé, traînait loin derrière. Même au temps de Newton et de Galilée, les hommes en savaient davantage sur la Lune et les autres corps célestes que sur le leur.

Ce ne fut que vers la fin des années quarante que cette situation changea. L'après-guerre introduisit une ère nouvelle de recherches biologiques, stimulées par la découverte des antibiotiques. Soudain jaillirent et l'enthousiasme et les fonds pour la biologie, et un torrent de découvertes s'élança : tranquillisants, hormones stéroïdes, immunologie, code génétique. En 1953 eut lieu la première transplantation rénale et, en 1958, les premières pilules pour le contrôle des naissances étaient à l'essai. Il ne fallut guère longtemps pour que la biologie devînt la discipline la plus rapidement prospère de la science ; tous les dix ans, son acquis doublait. Des chercheurs spéculèrent sérieusement sur la possibilité de mutation des gènes, de contrôle de l'évolution et du cerveau, autant d'idées qui, dix ans plus tôt, auraient paru délirantes.

Et cependant, il n'y avait jamais encore eu de crise biologique. La

Variété d'Andromède suscita la première.

Selon Lewis Bornheim, une crise est une situation dans laquelle un ensemble de circonstances tolérable devient soudain intolérable par l'intervention d'un autre facteur. Que le facteur additionnel soit politique, économique ou scientifique importe peu : la mort d'un héros national, l'instabilité des prix ou une découverte technologique peuvent aussi bien mettre les événements en mouvement. En ce sens, Gladstone avait raison : toutes les crises sont les mêmes.

Le célèbre savant Alfred Pockran a relevé de nombreux faits intéressants dans son analyse des crises (« La Culture, les crises et le changement »). Il observe d'abord que les crises naissent longtemps avant leur déclenchement effectif. Ainsi Einstein publia-t-il ses théories de la relativité en 1905-1915, quarante ans avant que ses travaux culminassent dans la fin d'une guerre, le début d'une ère et le commencement d'une crise.

Pareillement, au début du XX^e siècle, les savants américains, allemands et russes s'intéressaient tous aux voyages dans l'espace, mais seuls les Allemands reconnurent l'intérêt militaire potentiel des fusées. Et quand, après la guerre, les installations allemandes de fusées à Peenemünde furent démantelées par les Soviétiques et les Américains, ce furent les Russes seuls qui entreprirent immédiatement et énergiquement de développer les possibilités spatiales. Les Américains se contentaient de bricoler aimablement des fusées et, dix ans plus tard, cela aboutit à une crise scientifique américaine mettant en jeu les Spoutnik, l'éducation américaine, les ICBM et le retard dans le domaine des missiles.

Pockran relève également qu'une crise est tissée d'individus et de personnalités exceptionnels.

« Il est aussi difficile d'imaginer Alexandre au Rubicon et Eisenhower à Waterloo que Darwin écrivant à Roosevelt à propos de la possibilité de fabriquer une bombe atomique. Une crise est faite par des hommes qui s'y trouvent jetés avec leurs préjugés, leurs tendances et leurs prédispositions. Une crise est une somme d'intuitions et d'aveuglements, un mélange de faits connus et de faits ignorés. »

« Cependant, l'unicité de chaque crise recouvre une troublante similarité. Une caractéristique de toutes les crises est leur prévisibilité, vue de façon rétrospective. Cela ne vaut pas pour leur totalité, mais quand même pour un nombre d'entre elles assez grand pour rendre cynique et misanthrope l'historien le plus chevronné. »

À la lumière des arguments de Pockran, il est intéressant

d'examiner la conjoncture et les personnalités mises en jeu par la Variété d'Andromède. Il n'y avait alors jamais eu de crise de biologie et les premiers Américains qui affrontèrent les faits n'étaient pas préparés à la concevoir. Shawn et Crane étaient des hommes capables, mais non des penseurs et, bien qu'il fût un savant, Edgar Comroe, l'officier de service la nuit à Vandenberg, n'était pas disposé à porter son regard au-delà de l'irritation immédiate causée par un problème inexplicable qui venait troubler une soirée tranquille.

Se conformant au protocole, Comroe appela son officier supérieur, le major Arthur Manchek. L'affaire prend ici une autre tournure. Car Manchek était à la fois préparé et disposé à envisager une crise des plus grandes proportions.

Mais il n'était pas préparé à le reconnaître.

Le visage encore chiffonné de sommeil, le major Manchek s'assit sur le bord du bureau de Comroe pour écouter la bande magnétique enregistrée à partir de la fourgonnette.

Quand elle fut terminée, il dit :

— Plus étrange damnée chose que j'aie jamais entendue. Et il la passa de nouveau, bourrant soigneusement sa pipe, qu'il alluma et tassa.

Arthur Manchek était un ingénieur, un homme carré et posé affligé d'hypertension variable qui menaçait de mettre fin à son avancement dans la carrière. On lui avait plus d'une fois conseillé de perdre du poids, mais il n'y avait pas réussi. Il envisageait donc d'abandonner l'Armée pour une carrière scientifique dans l'industrie privée, où les gens ne se souciaient pas de votre poids ou de votre pression artérielle.

Manchek était venu à Vandenberg de Wright Patterson, dans l'Ohio, où il s'était occupé d'expériences sur l'atterrissage des engins spatiaux. Sa tâche y avait été d'établir un profil de capsule susceptible d'atterrir avec une égale sécurité sur sol ou sur mer. Manchek avait réussi à en développer trois qui étaient prometteurs ; ce succès lui valut une promotion et le transfert à Vandenberg.

Là, il assumait un travail administratif, qu'il haïssait. Les gens ennuyaient Manchek, la mécanique du maniement des personnes subalternes et les aléas de celle-ci ne présentaient pour lui aucun intérêt. Il souhaitait souvent retourner aux souffleries d'essai de Wright Patterson. Surtout les nuits où des problèmes absurdes le tiraient du lit.

Il se sentait ce soir-là irritable et tendu, et sa réaction fut caractéristique : il devint lent. Il se mouvait lentement, il pensait lentement et procédait selon une démarche morne et pesante. C'était le secret de son succès. Quand on s'excitait autour de lui, Manchek semblait se désintéresser au point de s'endormir. C'était un truc pour

demeurer entièrement objectif et garder l'esprit clair.

Il soupira et tira sur sa pipe tandis que la bande passait pour la deuxième fois.

— Je suppose qu'il n'y a pas eu de panne de communication ?

Comroe secoua la tête.

— Nous avons vérifié tous les systèmes de notre côté et nous contrôlons toujours cette fréquence.

Il tourna le bouton de la radio et le sifflement de l'électricité statique emplît la pièce.

— Vous connaissez la grille audio ?

— Vaguement, dit Manchek en retenant un bâillement.

En fait, la grille en question était un système qu'il avait mis au point trois ans auparavant. En termes simples, c'était une méthode électronique pour trouver une aiguille dans une botte de foin – un programme d'ordinateur qui, à l'écoute de bruits apparemment informes et désordonnés, relevait certaines anomalies. Ainsi, on pouvait enregistrer le brouhaha des conversations à un cocktail d'ambassade et le soumettre à l'ordinateur qui y choisissait une voix et l'isolait des autres.

Cette grille avait de nombreuses applications en matière d'espionnage.

— Bon, dit Comroe, après la fin de la transmission, nous n'avons rien obtenu d'autre que le grésillement que vous entendez. Nous l'avons soumis à la grille audio pour voir si l'ordinateur y décelait un schéma. Et nous l'avons passé à l'oscilloscope dans le coin.

De l'autre côté de la pièce, la face verte de l'oscilloscope afficha une ligne blanche dentelée et dansante – la transcription des parasites.

— Et alors, dit Comroe, nous avons enclenché l'ordinateur. Comme ceci.

Il appuya sur un bouton de la console. La ligne de l'oscilloscope changea brusquement de caractère. Elle était devenue plus calme, plus régulière, avec un rythme d'influx qui palpaient.

— Je vois, dit Manchek.

Il avait en fait déjà identifié le schéma et pesé sa signification. Son esprit dérivait, envisageant d'autres possibilités, de plus vastes ramifications.

— Voici l'audio, dit Comroe.

Il appuya sur un autre bouton et la version audio de la transcription électronique du signal emplît la pièce. C'était un bourdonnement mécanique continu accompagné d'un cliquetis métallique répété.

Manchek hochâ la tête.

— Un moteur. Qui cogne.

— Oui, mon lieutenant. Nous supposons que la radio de la

fourgonnette émet toujours et que le moteur tourne toujours. C'est ce que nous entendons maintenant que les parasites sont épurés.

— Très bien, dit Manchek.

Sa pipe s'éteignit. Il la mâchonna un moment et puis la ralluma, la retira de sa bouche et détacha de sa langue un brin de tabac.

— Il nous faut des preuves, dit-il comme pour soi.

Il envisageait les catégories de preuves et les découvertes possibles, les éventualités...

— Des preuves de quoi ? demanda Comroe.

Manchek ignore la question.

— Avons-nous un Scavenger à la base ?

— Je n'en suis pas certain, mon lieutenant. Si nous n'en avons pas, nous pouvons en obtenir un d'Edwards.

— Alors faites-le.

Manchek se leva. Il avait pris sa décision et il se sentait de nouveau fatigué. Une soirée d'appels téléphoniques l'attendait, une soirée de téléphonistes irritables, de liaisons défectueuses et de voix surprises, à l'autre bout du fil.

— Nous allons demander un survol de cette ville, dit-il. Et un examen complet. Toutes les boîtes de films seront ramenées directement. Avisez les laboratoires.

Il ordonna également à Comroe de convoquer les techniciens et surtout Jagggers. Manchek n'aimait pas Jagggers, qui était vieux jeu et précieux ; mais il savait aussi que Jagggers avait de la valeur, et ce soir-là il avait besoin d'un homme de valeur.

À 23 h 7, Samuel « Gunner » Wilson filait à 955 kilomètres à l'heure au-dessus du Désert Mojave. Devant lui et là-haut, dans le clair de lune, il vit les deux jets de tête, dont les tuyères brillaient rageusement dans le ciel nocturne. Les avions avaient une silhouette lourde, comme gravide : des bombes au phosphore étaient attachées sous leurs ventres et leurs ailes.

L'appareil de Wilson était différent, élancé et long et noir. C'était un Scavenger, l'un des sept qui existaient au monde.

Le Scavenger représentait la version opérationnelle du X-18. C'était un avion à réaction de reconnaissance, à moyenne portée, entièrement équipé pour des missions d'espionnage de jour ou de nuit. Il était équipé de deux caméras latérales de 16 mm, l'une pour le spectre visible, l'autre pour les radiations à basse fréquence. Il comportait de plus une caméra centrale Homans multispectre à infrarouges aussi bien que les appareillages habituels de détection électronique et radiophonique. Tous les films et plaques sensibles étaient évidemment développés en vol et prêts à l'examen dès le

retour de l'appareil à la base.

Toute cette technologie dotait le Scavenger d'une invraisemblable sensibilité. Il pouvait délimiter le contour d'une ville dans l'obscurité complète et suivre les mouvements de chaque voiture et camion à 2 600 mètres d'altitude. Il pouvait repérer un sous-marin à 70 mètres de profondeur. Il pouvait situer des mines portuaires grâce aux déformations dynamiques des vagues et il pouvait obtenir une photo précise d'une usine en enregistrant la chaleur résiduelle des bâtiments quatre heures après leur fermeture.

Le Scavenger était donc l'instrument idéal pour survoler Piedmont, Arizona, au milieu de la nuit.

Wilson vérifia son équipement, ses mains papillonnant au-dessus de commandes et touchant chaque bouton et manette, surveillant les clignotants verts qui témoignaient que tous les systèmes étaient en état de marche.

Ses écouteurs crépitèrent. L'avion de tête dit paresseusement :

— Nous arrivons au-dessus de la ville, Gunner. Vous la voyez ?

Il se pencha en avant dans le cockpit encombré. Il volait bas, à 150 mètres seulement au-dessus du sol et, pendant un moment, il ne put voir qu'une image brouillée de sable, de neige et de yuccas. Et puis, devant, des maisons au clair de lune.

— Oui, je la vois.

— O.K., Gunner, donnez-nous du champ.

Il ralentit, laissant un demi-mille entre lui et les deux autres avions. Ils se mettaient en formation P-carré pour visualisation directe de la cible par la lumière du phosphore. La visualisation directe n'était pas vraiment nécessaire, le Scavenger pouvait fonctionner sans cela. Mais Vandenberg avait paru insister pour recueillir toutes les informations possibles sur la ville.

Les avions de tête s'écartèrent largement, jusqu'à ce qu'ils fussent parallèles à la rue principale de la ville.

— Gunner ? Prêt à tourner ?

Wilson posa délicatement ses doigts sur les boutons des caméras. Quatre doigts, comme s'il jouait du piano.

— Prêt.

— On y va.

Les deux avions foncèrent bas, plongeant gracieusement vers la ville. Ils étaient largement distants l'un de l'autre et paraissaient à quelques centimètres au-dessus du sol au moment où ils commencèrent à lâcher les bombes. Chaque fois qu'un projectile touchait la terre, une éclatante sphère chauffée à blanc s'élevait, baignant la ville d'une lumière surnaturelle et aveuglante qui se réfléchissait dans le ventre métallique des avions.

Les jets montèrent, leur tour terminé, mais Gunner ne les vit pas.

Son attention tout entière, son esprit et son corps étaient centrés sur la ville.

— À vous, Gunner.

Wilson ne répondit pas. Il inclina le nez de l'appareil, baissa ses aérofreins dans un claquement et ressentit une vibration tandis que l'avion semblait vertigineusement, comme une pierre, vers le sol. Audessous de lui, les parages de la ville étaient éclairés sur des centaines de mètres dans toutes les directions. Il appuya sur les boutons des caméras et sentit plutôt qu'il n'entendit le ronronnement des caméras.

Il continua à tomber pendant un long moment et puis il poussa le manche en avant et l'appareil sembla prendre prise sur l'air, le saisir, se hisser et monter. Il eut une vision fugace de la grand-rue. Il vit des corps, des corps partout, écartelés, gisant dans les rues, sur les voitures...

— Jésus ! dit-il.

Et il montait toujours, décrivant un grand arc, se préparant à descendre pour un second tour et s'efforçant de ne pas penser à ce qu'il avait vu. L'une des règles essentielles de la reconnaissance aérienne était : « Ignorez le paysage » ; l'analyse et l'appréciation n'étaient pas le fait du pilote. Cela incombait aux experts et les pilotes qui l'oubliaient, qui s'intéressaient trop à ce qu'ils photographiaient encourageaient des ennuis. D'habitude, ils s'écrasaient à terre.

Tandis que l'avion entamait un second tour horizontal, il essaya de ne pas regarder le sol. Mais il le fit et vit de nouveau les corps. Les flammes du phosphore brûlaient moins fort, l'éclairage était plus sombre, plus sinistre, atténué. Mais les corps étaient toujours là ; il n'avait pas rêvé.

— Jésus ! dit-il de nouveau. Doux Jésus !

L'enseigne sur la porte était libellée RENSEIGNEMENTS PROSEX EPSILON et, dessous, en lettres rouges, ENTRÉE SUR CARTE CONTRÔLÉE EXCLUSIVEMENT. L'intérieur était une sorte de confortable salle de conférences ; un écran sur un mur, une douzaine de sièges en tubes d'acier et des fauteuils de cuir rangés en face ; un projecteur au fond.

Quand Manchek et Comroe y pénétrèrent, Jagers les attendait déjà, debout devant l'écran. Jagers était un petit homme au pas élastique et au visage impatient et plutôt optimiste. Bien qu'il ne fût pas très aimé à la base, il était néanmoins reconnu comme le maître des interprétations de reconnaissances. Il possédait ce genre d'esprit qui se délecte aux petits détails troublants et il s'accordait bien à son travail.

Jagers se frotta les mains pendant que Manchek et Comroe prenaient place.

— Bon, alors on pourrait commencer tout de suite, dit-il. Je crois que nous avons quelque chose qui vous intéressera ce soir.

Il fit un signe de tête à l'opérateur et dit :

— Première image.

Les lumières s'éteignirent. Il y eut un déclic mécanique et l'écran s'éclaira pour montrer une vue aérienne d'une petite ville de désert.

— C'est une vue hors-série, dit Jaggars. De nos archives. Prise il y a deux mois par notre satellite de reconnaissance Janos 12, orbitant à une altitude de 299 kilomètres, comme vous savez. La qualité technique est assez bonne. On ne déchiffre pas encore les plaques d'immatriculation des voitures, mais nous y travaillons. Peut-être d'ici l'année prochaine.

Manchek s'agita dans son fauteuil mais ne dit rien.

— Vous pouvez voir ici la ville, reprit Jaggars. Piedmont, Arizona. Population de 48 âmes et pas grand-chose à voir, même à 299 kilomètres. Voilà le magasin général, la station d'essence – notez comme on lit clairement le mot GULF – la poste, le motel. Tout le reste est maisons privées. Là, l'église. Bon, photo suivante.

Un autre déclic. L'image était sombre, rougeâtre et représentait visiblement une vue de la ville à vol d'oiseau, en blanc et rouge sombre. Les silhouettes des maisons étaient très sombres.

— Ici commencent les documents IR Scavenger. Ce sont des films à infrarouges, comme vous savez, qui reproduisent l'image selon des données de chaleur au lieu de lumière. Tout ce qui est chaud apparaît en blanc sur la photo ; tout ce qui est froid est noir. Voilà. Vous pouvez voir que les maisons sont sombres – elles sont plus froides que le sol. Quand la nuit vient, les maisons dissipent leur chaleur plus vite.

— Ces taches blanches, c'est quoi ? demanda Comroe.

Il y en avait quarante ou cinquante sur le film.

— Ça, dit Jaggars, ce sont des corps. Quelques-uns à l'intérieur des maisons, quelques-uns dans les rues. On en a dénombré cinquante. Dans certains cas, comme ici, vous pouvez identifier les quatre membres et la tête. Ce corps-ci est étendu à plat. Dans la rue.

Il alluma une cigarette et indiqua un rectangle blanc.

— Pour autant qu'on puisse le dire, ceci est une auto. Notez le point blanc brillant à une extrémité. Cela signifie que le moteur tourne toujours, engendrant de la chaleur.

— La fourgonnette, dit Comroe.

Manchek hochla la tête.

— La question qui se pose maintenant, dit Jaggars, est : ces gens sont-ils tous morts ? Nous ne pouvons en être sûrs. Quarante-sept d'entre eux sont assez froids, ce qui indique que la mort remonte à quelque temps. Trois sont plus chauds. Dont deux dans cette voiture, ici.

— Nos hommes, dit Comroe. Et le troisième ?

— Le troisième est plutôt déroutant. Vous le voyez ici, tantôt debout, tantôt recroquevillé dans la rue. Notez qu'il est assez blanc, donc assez chaud. Nos grilles caloriques le situent à 31°C, ce qui est un peu froid mais qui pourrait probablement être attribué à la vasoconstriction périphérique dans l'air du désert, la nuit. Ça fait tomber sa température cutanée. Image suivante.

La troisième plaque emplit l'écran.

Manchek fronça les sourcils devant la tache.

— Ça a bougé.

— Exactement. L'image a été prise au deuxième passage. La tache a bougé d'environ 20 mètres. Autre image.

Quatrième image.

— Encore bougé !

— Oui. 5 ou 10 mètres de plus.

— Ainsi il y a là-bas quelqu'un de vivant ?

— C'est, dit Jagers, la conclusion présomptive. Manchek se racla la gorge.

— Est-ce que ça veut dire que c'est ce que vous pensez ?

— Oui, mon lieutenant. C'est ce que nous pensons.

— Il y a là-bas un homme qui marche parmi les cadavres ?

Jagers releva les épaules et tapota l'écran.

— Il est malaisé d'expliquer ce document d'une autre façon et...

À ce moment-là un civil entra dans la pièce, portant trois boîtes métalliques rondes sous le bras.

— Monsieur, nous avons les films de la visualisation directe par P-carré.

— Projetez-les, dit Manchek.

Le film fut chargé dans un projecteur. Un moment plus tard, le lieutenant Wilson était introduit dans la salle.

— Je n'ai pas encore visionné ces films, dit Jagers. Peut-être que le pilote devrait nous les commenter.

Manchek hocha la tête et regarda Wilson qui s'avança devant l'écran, frottant nerveusement ses mains sur son pantalon. Il se tint devant l'écran, face à son auditoire, et commença d'un ton monocorde :

— Mon lieutenant, mes survols ont été faits entre 23 h 8 et 23 h 13 ce soir. Il y en a eu deux, l'un de l'Est, le retour de l'Ouest, à une vitesse moyenne de 342 kilomètres à l'heure, à une altitude médiane corrigée par altimètre de 240 mètres et une...

— Minute, mon vieux, dit Manchek en levant la main. Ceci n'est pas un examen. Dites-le naturellement.

Wilson acquiesça de la tête et ravalait sa salive. Les lumières s'éteignirent et le projecteur s'anima en bourdonnant. L'écran montra

la ville baignée d'une lumière blanche aveuglante tandis que l'avion passait au-dessus d'elle.

— Ceci est mon premier passage, dit Wilson. D'est en ouest, à 23 h 8. Nous regardons du côté de l'aile gauche, dont la caméra tourne à 96 images par seconde. Comme vous le voyez, mon altitude baisse rapidement. Tout droit devant se trouve la rue principale de l'objectif...

Il s'interrompt. Les cadavres étaient nettement visibles. Et la fourgonnette, stationnée dans la rue, l'antenne tournant toujours lentement sur le toit. Tandis que l'avion avançait, on pouvait voir le conducteur effondré sur le volant.

— Excellente définition, dit Jagers. Cette pellicule à grain fin donne vraiment une résolution quand vous...

— Wilson, dit Manchek, nous parlait de son expédition.

— Oui, mon lieutenant, dit Wilson, s'éclaircissant la voix. (Il fixait l'écran.) Ici, je me trouve juste au-dessus de l'objectif, où j'ai observé les morts que vous voyez. Mon estimation était alors de soixante-quinze, mon lieutenant.

Sa voix était égale et tendue. Il y eut un raccord dans le film, des chiffres et puis l'image revint.

— Maintenant je reviens pour le second tour, dit Wilson. Les flammes sont déjà faibles, mais vous pouvez voir...

— Arrêtez le film, commanda Manchek.

L'opérateur bloqua le film sur un plan. Celui-ci montrait la longue et rectiligne rue principale de la ville et les cadavres.

— En arrière.

Le film se déroula en arrière, comme si l'avion allait à reculons.

— Voilà ! Arrêtez maintenant.

Le plan se figea. Manchek se leva et alla mettre le nez sur l'écran, vers un bord.

— Regardez ceci, dit-il en indiquant une silhouette.

C'était celle d'un homme en tunique blanche à hauteur des genoux ; il était debout et regardait l'avion. C'était un vieillard au visage ridé, aux yeux grands ouverts.

— Qu'est-ce que vous dites de cela ? demanda Manchek à Jagers. Jagers s'avança et fronça les sourcils.

— Tournez encore un peu.

Le film se déroula. Ils pouvaient nettement voir l'homme tourner la tête et ses yeux suivre l'avion qui passait au-dessus de lui.

— Maintenant, en arrière, dit Jagers.

Le film tourna en sens inverse. Jagers eut un sourire pâle.

— L'homme me paraît vivant, mon lieutenant.

— Oui, dit Manchek sèchement, c'est bien ce qu'il semble.

Sur quoi, il quitta la pièce. Sur le point d'en franchir le seuil, il

s'arrêta et annonça qu'il décrétait l'état d'alerte ; que tout le monde à la base serait cantonné à ses quartiers jusqu'à nouvel ordre ; qu'il n'y aurait pas de communications avec l'extérieur et que tout ce qu'ils avaient vu dans cette salle était confidentiel.

Une fois dans le couloir, il se dirigea vers le Contrôle de Mission. Comroe l'y suivit.

— Je veux que vous appeliez le général Wheeler, dit Manchek. Dites-lui que j'ai déclaré un SOE(1) sans autorisation formelle et demandez-lui de venir tout de suite.

Techniquement, le commandant seul avait le droit de déclarer l'état d'alerte.

— Ne voulez-vous pas le lui dire vous-même ? demanda Comroe.

— J'ai d'autres choses à faire, répondit Manchek.

Alerte

Quand Arthur Manchek entra dans la cabine insonorisée et s'assit devant le téléphone, il savait exactement ce qu'il allait faire, mais il n'était pas certain des raisons pour lesquelles il allait le faire.

En tant qu'officier supérieur de Scoop, il avait reçu un topo, environ un an auparavant, sur le projet Wildfire. Manchek se rappelait que c'était un homme petit à l'élocution sèche et précise qui le lui avait donné. C'était un professeur d'université et il avait tracé les grandes lignes du projet. Manchek avait oublié les détails à l'exception du fait qu'il y avait un laboratoire quelque part et une équipe de cinq savants que l'on pouvait mobiliser pour le diriger. La fonction de l'équipe était d'enquêter sur les formes de vie extraterrestres possibles ramenées par des engins spatiaux américains revenant sur la Terre.

On n'avait pas dit à Manchek qui étaient les cinq hommes ; il savait seulement qu'il existait une ligne téléphonique spéciale du ministère de la Défense pour les appeler. Pour former leur numéro, il fallait seulement composer un nombre donné. Il mit la main dans la poche et en tira son portefeuille, et puis il fouilla jusqu'à ce qu'il eût trouvé la carte que lui avait remise le professeur.

EN CAS D'INCENDIE
Aviser la division 87
Cas d'urgence seulement

Il fixa la carte et se demanda ce qui se passerait exactement s'il composait sur un cadran le nombre de 87. Il essaya d'imaginer la suite des événements : qui trouverait-il au bout du fil ? Le rappellerait-on ? Y aurait-il enquête, en référerait-on à plus haute autorité ?

Il se frotta les yeux, fixant toujours la carte et, pour finir, haussa les épaules. D'une manière ou de l'autre, il verrait bien.

Il arracha une feuille de papier du bloc en face de lui, près du téléphone et écrivit :

$$2^0 \ 2^1 \ 2^2 \ 2^3 \ 2^4 \ 2^5 \ 2^6 \ 2^7$$

C'était la base du système binaire : la base deux élevée à des puissances. Deux exposant zéro faisait un ; deux exposant un faisait deux ; deux exposant deux faisait quatre ; et ainsi de suite. Manchek traça rapidement une autre ligne au-dessous :

$$2^0 \ 2^1 \ 2^2 \ 2^3 \ 2^4 \ 2^5 \ 2^6 \ 2^7$$

$$1 \ 2 \ 4 \ 8 \ 16 \ 32 \ 64 \ 128$$

Et puis, il additionna les nombres pour obtenir un total de 87. Il entoura les nombres suivants :

$$2^0 \ 2^1 \ 2^2 \ 2^3 \ 2^4 \ 2^5 \ 2^6 \ 2^7$$

$$1 \ 2 \ 4 \ 8 \ 16 \ 32 \ 64 \ 128 = 87$$

Et puis, il recourut au code binaire. Les nombres binaires sont destinés aux ordinateurs qui utilisent un langage basé sur des alternatives oui-non. Un mathématicien avait dit une fois en plaisantant que le calcul binaire est celui des gens qui ne peuvent compter que jusqu'à deux. Essentiellement, les nombres binaires traduisent des nombres ordinaires – à dix chiffres et des décimales – en un système qui se fonde sur deux chiffres, le un et le zéro.

$$2^0 \ 2^1 \ 2^2 \ 2^3 \ 2^4 \ 2^5 \ 2^6 \ 2^7$$

$$1 \ 2 \ 4 \ 8 \ 16 \ 32 \ 64 \ 128$$

$$1 \ 1 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1 \ 0$$

Manchek considéra les chiffres qu'il venait d'écrire et inséra les tirets : 1-110-1-010. Un numéro de téléphone parfaitement raisonnable.

Manchek saisit l'écouteur et forma le numéro.

Il était exactement minuit.

JOUR 2

Piedmont

Les premières heures

Les rouages étaient installés. Les câbles, les codes, les télex avaient sommeillé deux ans. Il n'avait fallu que l'appel de Manchek pour mettre la machine en mouvement.

Quand il eut formé son numéro, il perçut une série de déclics et puis un bourdonnement sourd qui indiquait, il le savait, que l'appel passait par l'une des lignes d'un écheveau compliqué. Après un moment, le bourdonnement cessa et une voix dit :

— Ceci est un enregistrement. Dicter votre nom et votre message et raccrochez.

— Major Arthur Manchek, base de l'armée de l'Air de Vandenberg, Contrôle de Mission Scoop. Je crois qu'il est nécessaire de déclarer une alerte Wildfire. Je dispose de documents confirmatifs dans ce poste, qui a été fermé pour raisons de sécurité.

Tandis qu'il parlait, il lui vint à l'esprit que tout cela était invraisemblable. Même le magnétophone ne pourrait le prendre au sérieux. Il tenait encore l'écouteur en main, comme s'il attendait une réponse.

Mais il n'y en eut pas. Rien qu'un déclic quand la liaison fut automatiquement rompue. La ligne était muette ; il raccrocha et soupira. Tout cela était très agaçant.

Manchek s'attendait à être rappelé par Washington dans les minutes qui suivirent ; il s'attendait à recevoir de nombreux appels dans les quelques heures à venir, aussi demeura-t-il près du téléphone. Mais il ne reçut pas d'appel ; il ignorait que l'enchaînement qu'il avait déclenché était automatique. Une fois donnée, l'alerte Wildfire se poursuivrait et ne serait pas interrompue pendant au moins douze heures.

Dans les dix minutes succédant à l'appel de Manchek, le message suivant crépita le long des circuits de communications de sécurité maximale à travers le pays.

*****UNITÉ*****

ULTRA-SECRET.

CODE SUIT.

LIBELLÉ CBW 9/9/234/435/6778/90.

PULG COORDONNÉES DELTA 8997.

MESSAGE SUIT.

LIBELLÉ ALERTE WILDFIRE A ÉTÉ DONNÉE.

RÉPÈTE ALERTE WILDFIRE A ÉTÉ DONNÉE.

LIRE COORDONNÉES NASA/AMC/NSC/ COMB DEC.

LIRE HEURE DE L'ORDRE LL-59-07 SUR DATE.

AUTRES INSTRUCTIONS.

LIBELLÉ EMBARGO PRESSE.

POSSIBILITÉ DIRECTIVE 7-12.

ÉTAT D'ALERTE JUSQU'À NOUVEL ORDRE.

FIN DE TRANSMISSION.

INTERROMPEZ.

C'était un câble automatique. Tout, y compris l'annonce d'un black-out pour la presse et la possibilité d'une directive 7-12, y était automatique et découlait de l'appel de Manchek.

Cinq minutes plus tard, il y eut un deuxième câble qui nomma les membres de l'équipe Wildfire :

*****UNITÉ*****

ULTRA-SECRET.

CODE SUIT.

LIBELLÉ CBW 9/9/234/435/6778/900.

MESSAGE SUIT.

LIBELLÉES CITOYENS AMÉRICAINS SUIVANTS SONT PLACÉS SOUS
LE STATUT ZED KAPPA. ENQUÊTE ANTÉRIEURE FICHER ULTRA-
SECRET CONFIRMÉE. LES NOMS SONT :

STONE, JEREMY**81.

LEAVITT, PETER**04.

BARTON, CHARLES*L51CHRISTIANSSENKRIKEANNULEZ CETTE
LIGNE ANNULEZ CETTE LIREKIRKE, CHRISTIAN*142.

HALL, MARK*L77.

ACCORD CES HOMMES STATUT ZED KAPPA JUSQU'À NOUVEL
ORDRE.

FIN DE TRANSMISSION FIN DE TRANSMISSION.

Théoriquement, ce câble était aussi une question de routine ; son objet était de nommer les cinq membres à qui l'on donnait le statut Zed Kappa, terme de code pour « O.K. ». Toutefois, la machine avait mal épélé l'un des noms et n'avait pas libellé de nouveau le message entier (normalement, lorsque l'une des unités d'impression d'une ligne secrète libellait mal un passage de message, celui-ci était dicté à nouveau intégralement, ou bien il était relu par un ordinateur pour contrôle de sa version corrigée).

Le message suscitait donc des doutes. À Washington et ailleurs, on fit appel à un expert d'informatique pour confirmer la véracité du message par ce qui s'appelle le « tracé inverse ». L'expert de Washington exprima de sérieuses réserves sur la validité du message, étant donné que la machine avait commis d'autres erreurs mineures, telles que dicter un « L » pour un « 1 ».

Le résultat de tout cela fut que les deux premiers noms sur la liste eurent droit au statut en question, alors que les autres furent tenus en suspens jusqu'à confirmation.

Allison Stone était lasse. Elle avait organisé avec son mari, président du département de bactériologie de l'Université Stanford, une réception pour une quinzaine de couples dans sa maison sur les collines dominant le « campus » de Stanford ; et tout le monde s'attardait. Mme Stone était contrariée : elle avait été élevée dans les milieux officiels de Washington, où une deuxième tasse de café offerte sans cognac constituait une invitation au départ. Malheureusement, songeait-elle, les milieux universitaires ne se conformaient pas aux règles. Elle avait servi la deuxième tasse de café depuis des heures et tout le monde était encore là.

Peu avant une heure du matin, la sonnette de la porte tinta. Elle fut surprise, ayant été y répondre, de voir deux militaires côte à côte, dans la nuit. Ils lui parurent gauches et nerveux et elle supposa qu'ils s'étaient perdus ; les gens se perdaient souvent en conduisant la nuit

dans ces zones résidentielles.

— Que puis-je faire pour vous ?

— Je regrette de vous déranger, madame, dit poliment l'un d'entre eux, mais c'est bien la résidence du Dr. Jeremy Stone ?

— Oui, dit-elle, en se renfrognant légèrement. C'est ici.

Elle regarda par-dessus leur épaule, vers l'avenue. Une voiture militaire bleue y était garée. Un autre homme se tenait près de la voiture et semblait tenir quelque chose en main.

— Est-ce que cet homme porte un revolver ? demanda-t-elle.

— Madame, nous devons voir le Dr. Stone tout de suite, s'il vous plaît.

Tout cela lui parut étrange et elle se trouva effrayée. Elle jeta un coup d'œil sur la pelouse et aperçut un quatrième homme, qui avançait vers la maison et regardait par une fenêtre. À la faible lumière qui s'allongeait sur la pelouse, elle distingua nettement le revolver qu'il tenait.

— Que se passe-t-il ?

— Madame, nous ne voulons pas troubler votre réception. Veuillez appeler le Dr. Stone.

— Je ne sais pas si...

— Autrement nous devons aller le chercher, dit l'homme.

Elle hésita un moment et puis elle dit :

— Attendez ici.

Elle recula pour fermer la porte, mais un des hommes s'était déjà glissé dans le vestibule. Il se tenait près de la porte, rigide et fort courtois, la casquette à la main.

— J'attendrai ici, madame, dit-il en souriant.

Elle retourna vers la réception, s'efforçant de garder un visage serein. Ils étaient tous en train de parler et de rire ; le salon était bruyant et enfumé. Elle trouva Jeremy dans un coin, lancé dans une discussion sur les émeutes. Elle lui toucha l'épaule et il se dégagea du groupe.

— Je sais que ça paraît bizarre, dit-elle, mais il y a un homme de l'Armée dans le vestibule, un autre sur le perron et deux autres armés de revolvers sur la pelouse. Ils disent qu'ils veulent te voir.

Stone parut un instant surpris et puis hocha la tête.

— Je vais m'en occuper, dit-il.

Cette attitude agaça sa femme ; il avait presque l'air de s'y attendre.

— Bon, si tu étais au courant, tu aurais pu me le dire...

— Je ne l'étais pas, dit-il. Je t'expliquerai plus tard.

Il se dirigea vers le vestibule où l'officier attendait toujours. Elle suivit son mari.

— Je suis le Dr. Stone.

— Capitaine Morton, répondit l'homme sans tendre la main. Il y a un incendie, monsieur.

— Très bien, dit Stone. Ai-je le temps de me changer ? dit-il après avoir considéré son smoking.

— Je crains que non, monsieur.

À son étonnement, Allison vit son mari acquiescer calmement.

— Très bien.

Il se tourna vers elle et dit :

— Je dois m'en aller.

Son visage était dépourvu d'expression et cela parut à Allison un cauchemar que ce visage-là, pendant qu'il parlait. Elle était troublée et inquiète.

— Quand reviendras-tu ?

— Je ne sais pas. Dans une semaine ou deux. Peut-être davantage.

Elle s'efforça de garder la voix basse, mais elle n'y pouvait rien, elle était bouleversée.

— Qu'est-ce que c'est ? demanda-t-elle. Es-tu en état d'arrestation ?

— Non, répondit-il avec un léger sourire. Rien de tout ça. Excuse-moi auprès de tout le monde, veux-tu ?

— Mais les revolvers...

— C'est juste, remarqua-t-il. Je suis devenu soudain une personne importante.

Il sourit encore, d'un sourire bizarre, de travers et il l'embrassa.

Et, avant qu'elle ait pu s'en rendre compte, il franchissait le seuil encadré par le capitaine Morton et l'autre homme. Le soldat armé leur emboîta le pas sans un mot ; l'homme près de la voiture salua et ouvrit la portière.

Les phares de la voiture s'allumèrent, les portières claquèrent, la voiture fit demi-tour dans l'avenue et démarra dans la nuit. Allison se tenait encore debout près de la porte lorsque l'un de ses invités vint derrière elle lui demander :

— Allison, est-ce que ça va ?

Elle se retourna, et se trouva capable de sourire et de dire :

— Oui, ce n'est rien. Jeremy a dû sortir. Le laboratoire l'a convoqué : encore une de ces expériences de nuit qui tourne mal.

L'invité hocha la tête et dit :

— Dommage. C'est une soirée exquise.

Dans la voiture, Stone s'adossa et considéra les hommes. Leurs visages étaient aussi dénués d'expression.

— Qu'est-ce que vous avez pour moi ? demanda-t-il.

— Que nous avons ?

— Oui, sapristi. Qu'est-ce qu'ils vous ont donné pour moi ? Ils ont dû vous confier quelque chose.

— Oh ! oui, monsieur.

On lui tendit un mince dossier, dont la couverture de carton brun portait, au stencil : RÉSUMÉ DE PROJET : SCOOP.

— Rien d'autre ? demanda Stone.

— Non, monsieur.

Stone poussa un soupir. Il n'avait jamais auparavant entendu parler du projet Scoop ; il faudrait lire le dossier attentivement. Mais il faisait trop sombre dans la voiture pour lire ; il trouverait le temps pour cela plus tard, dans l'avion. Il se mit à penser à ce congrès de Long Island, il y avait cinq ans, et à ce petit orateur anglais, plutôt curieux, qui, d'une certaine façon, se trouvait à l'origine de tout cela.

Au cours de l'été de 1962, J.J. Merrick, le biophysicien anglais, présenta une communication au Dixième Congrès de Biophysique, à Cold Spring Harbor, Long Island. La communication s'intitulait « Les fréquences du contact biologique selon les probabilités de la division des espèces ». Merrick était un savant indépendant et peu orthodoxe dont le récent divorce et la présence d'une jolie secrétaire blonde qu'il avait emmenée avec lui au Congrès ne rehaussaient pas la réputation de lucidité. Il n'y eut guère de discussion sérieuse des idées de Merrick après la présentation de sa communication, qui les résumait dans un appendice.

Je dois conclure que le premier contact avec la vie extraterrestre sera déterminé par les probabilités connues de la différenciation des espèces. C'est un fait indéniable que les organismes complexes sont rares sur la Terre, alors que les organismes simples y prolifèrent. On compte des millions d'espèces de bactéries et des milliers d'espèces d'insectes. Mais il n'y a que quelques espèces de primates, quatre seulement de grands singes et une seule espèce humaine.

À cette fréquence dans la différenciation des espèces correspond une fréquence dans les nombres. Les êtres simples sont beaucoup plus nombreux que les organismes complexes. Les trois milliards d'hommes qui peuplent la Terre ne paraîtront nombreux que jusqu'à ce qu'on se rappelle que l'on pourrait mettre dix, voire cent fois plus de bactéries dans une bouteille.

Toutes les données disponibles sur l'origine de la vie indiquent une progression dans l'évolution des formes simples de vie aux formes complexes. Cela est vrai sur la Terre et ce l'est probablement dans tout l'Univers. Shapley, Merrow et d'autres ont dénombré les planètes du proche univers sur lesquelles on peut trouver la vie. Mes propres calculs, cités plus haut, envisagent l'abondance relative des différents organismes dans l'univers.

Mon but a été de déterminer la probabilité du contact entre l'homme et une autre forme de vie. Cette probabilité est la suivante :

Ces considérations m'induisent à croire que la première interaction humaine avec la vie extraterrestre consistera en un contact avec des organismes similaires, sinon identiques à des bactéries ou des virus terrestres. Les conséquences d'un tel contact seraient inquiétantes quand on pense que 3 % de toutes les bactéries terrestres sont capables d'exercer une influence nocive sur l'homme.

Plus tard, Merrick lui-même considéra qu'il était possible que ce premier contact entraînaît une sorte de peste, ramenée de la Lune par les premiers hommes qui s'y rendraient. L'hypothèse fut accueillie avec amusement par l'assemblée des savants.

L'un des rares qui la prirent au sérieux fut Jeremy Stone. À trente-six ans, Stone était peut-être la personnalité la plus célèbre qui assistât au Congrès cette année-là. Il était professeur de bactériologie à Berkeley, un poste qu'il assumait depuis l'âge de trente ans, et il venait de recevoir un prix Nobel.

Le palmarès des hauts faits de Stone – compte non tenu de la série particulière d'expériences qui lui avait valu le Nobel – est étonnant. En 1955, il fut le premier à utiliser la technique des comptages multiplicatifs pour les colonies bactériennes. En 1957, il mit au point une méthode pour la suspension en liquide pur. En 1960, Stone présenta une théorie intégralement neuve sur l'activité de l'opéron dans l'*E.coli* et l'*S.tabuli*, et il mit en évidence la nature physique des substances inductrices et répressives. Sa communication de 1958 sur les transformations linéaires virales ouvrit de vastes champs à l'investigation scientifique, en particulier pour le groupe de l'Institut Pasteur de Paris, qui remporta un prix Nobel en 1966.

En 1961, Stone lui-même reçut un prix Nobel. La distinction récompensait un travail sur l'inversion dans les mutations bactériennes, accompli à ses heures libres d'étudiant en droit à Michigan, alors qu'il avait vingt-six ans.

Le trait le plus significatif en ce qui concernait Stone était peut-être qu'il avait effectué un travail du niveau des prix Nobel alors qu'il était étudiant en droit, car cela démontrait l'ampleur de sa curiosité. Un de ses amis a dit de lui :

— Jeremy sait tout et le reste le fascine.

On le comparait déjà à Einstein et à Bohr pour sa qualité de savant doté d'une conscience, pour sa lucidité et sa capacité d'évaluer la signification des événements.

Physiquement, Stone était mince et commençait à être chauve. Il avait aussi une mémoire prodigieuse qui cataloguait les faits scientifiques et les histoires lestes avec une égale facilité. Mais son trait dominant était l'impatience et le sentiment qu'il donnait à ceux qui l'entouraient qu'ils lui faisaient perdre son temps. Il souffrait de la

mauvaise habitude d'interrompre les conférenciers et de clore les conversations et n'avait que modérément réussi à la contrôler. Ses manières impérieuses, ajoutées à un Nobel précoce, et aux scandales de sa vie privée – quatre fois marié il avait deux fois épousé des femmes de collègues –, ne contribuaient guère à sa popularité.

C'était pourtant Stone qui, au début des années soixante, s'était distingué dans les milieux gouvernementaux en qualité de porte-parole des nouveaux groupes scientifiques. Il considérait ce rôle avec une condescendance amusée – « Un vide désireux de se remplir de gaz chaud », avait-il jeté – mais, en fait, son influence était considérable.

Vers le début des années soixante, l'Amérique en était venue, à contrecœur, à comprendre qu'elle possédait, en tant que nation, l'organisation scientifique la plus puissante de l'histoire. 80 % de toutes les découvertes scientifiques des trois décennies précédentes avaient été faites par des Américains(2). Les États-Unis disposaient de 75 % des ordinateurs du monde entier et de 90 % des lasers. Ils avaient trois fois et demie plus de savants que l'Union soviétique et dépensaient également trois fois et demie plus d'argent en recherches ; ils avaient aussi quatre fois plus de savants que la Communauté Économique Européenne et dépensaient sept fois plus qu'elle en recherches. La plus grande partie de cet argent était allouée par le Congrès et le Congrès avait besoin d'hommes pour le conseiller sur la façon de le dépenser.

Au cours des années cinquante, tous les grands conseillers avaient été des physiciens : Teller, Oppenheimer, Bruckman, Weidner. Mais, dix ans plus tard, les fonds et l'intérêt pour la biologie ayant augmenté, un nouveau groupe apparut, dominé par De Bakey à Houston, Farmer à Boston, Heggerman à New York et Stone en Californie.

La prééminence de Stone dérivait de nombreux facteurs : le prestige du prix Nobel ; ses connaissances dans les milieux politiques ; sa dernière épouse, fille du sénateur Thomas Wayne, de l'Indiana ; son expérience juridique. Tout cela concourait à multiplier les participations de Stone aux séances des indécises sous-commissions du Sénat et lui conférait le pouvoir d'un conseiller de confiance.

Ce fut ce pouvoir qu'il appliqua avec succès à pousser les recherches et les réalisations qui aboutirent à Wildfire.

Les idées de Merrick piquaient Stone, car elles étaient parallèles à certaines des siennes. Il avait exposé celles-ci dans un court article intitulé « La stérilisation des engins spatiaux » qui avait paru dans *Science* et qui avait été repris par le périodique anglais *Nature*. La thèse en était que la contamination bactérienne est une arme à double

tranchant et que l'homme doit se méfier des deux tranchants.

La plupart des discussions sur la contamination antérieures à l'article de Stone traitaient des dangers que les satellites et les explorations spatiales porteuses d'organismes terrestres faisaient courir aux autres planètes. Ce problème avait été envisagé dès les débuts de l'effort spatial américain ; en 1959, la NASA avait établi des règlements stricts pour la stérilisation des engins spatiaux.

L'objet de ces règlements était de prévenir la contamination des autres mondes. Évidemment, si l'on expédiait un engin vers Mars ou Vénus pour y chercher d'autres formes de vie, l'expérience serait annulée par l'importation de ces bactéries terrestres.

Stone, lui, étudiait la situation contraire. Il estimait qu'il était également possible que des organismes extraterrestres contaminent la Terre par l'intermédiaire des explorations spatiales. Les engins spatiaux qui étaient surchauffés à leur rentrée dans l'atmosphère ne présentaient pas de problème, notait-il, mais les retours d'engins viables, capsules habitées et engins d'exploration, comme les satellites Scoop, étaient une tout autre affaire. C'était là, disait-il, que la question de la contamination se posait avec le plus d'acuité.

Cet article suscita une brève flambée d'intérêt, mais, comme il le remarqua plus tard, « rien de très spectaculaire ». C'est pourquoi, en 1963, il forma un séminaire officieux qui se réunissait deux fois par mois dans le bureau 410, au dernier étage de la section de biochimie de la faculté de médecine de l'université de Californie, pour y déjeuner et discuter du problème de la contamination. Ce fut ce groupe de cinq hommes, Stone et John Black, de Berkeley, Samuel Holden et Terence Lisset, de la faculté de médecine de Stanford, et Andrew Weiss, un biophysicien de Stanford, qui formèrent le premier noyau du Projet Wildfire. En 1965, ils présentèrent une pétition au Président des États-Unis, sciemment inspirée de la lettre d'Einstein à Roosevelt en 1940, à propos de la bombe atomique.

University of California,
Berkeley, Calif.
Le 10 juin 1964

Le Président des États-Unis,
La Maison Blanche,
1600 Pennsylvania Avenue,
Washington, D.C.

Monsieur le Président,

Des considérations théoriques récentes indiquent que les méthodes de stérilisation des engins d'exploration spatiale seraient inaptes à garantir une rentrée stérile dans

l'atmosphère de cette planète. La conséquence en est le risque d'introduction d'organismes virulents dans la structure actuelle de l'écologie terrestre.

Nous croyons que la stérilisation de ces engins et des capsules habitées ne pourra jamais être pleinement satisfaisante. Nos calculs suggèrent que, même si les capsules étaient stérilisées dans l'espace, la probabilité de contamination demeurerait de un sur dix mille et peut-être beaucoup plus. Ces estimations sont basées sur la vie organisée telle que nous la connaissons ; d'autres formes de vie pourraient être totalement rebelles à nos méthodes de stérilisation.

Nous croyons donc urgent de créer un organisme destiné à s'occuper des formes de vie extraterrestre, pour le cas où l'une d'entre elles serait introduite sur la terre. Le but de cet organisme serait double : limiter la dissémination de cette forme de vie et informer les laboratoires de recherche et d'analyse, afin de protéger contre son influence les formes de vie terrestres.

Nous recommanderions que cet organisme soit installé dans une région inhabitée des États-Unis ; qu'il soit construit sous terre ; qu'il utilise toutes les techniques d'isolation connues ; et qu'il soit équipé d'un système nucléaire d'autodestruction en cas d'urgence éventuel. Pour autant que nous le sachions, aucune forme de vie ne peut, en effet, survivre aux deux millions de degrés d'une explosion nucléaire.

Très sincèrement vôtres,

Jeremy Stone
John Black
Samuel Holden
Terence Lisset
Andrew Weiss

La réponse à cette lettre fut agréablement prompte. Vingt-quatre heures plus tard, Stone reçut un coup de téléphone de l'un des conseillers du président et, le lendemain, il partit pour Washington s'entretenir avec le président et les membres du Conseil National de Sécurité. Deux semaines plus tard, il prenait l'avion pour Houston afin d'y poursuivre la discussion des plans avec des responsables de la NASA.

Bien que Stone se souvienne aujourd'hui d'une ou deux plaisanteries à propos de « ce fichu bain à poux », la plupart des savants avec lesquels il s'entretint accueillirent favorablement le projet. En l'espace d'un mois, l'équipe officieuse de Stone fut cimentée en une commission officielle chargée d'étudier les problèmes de la contamination et d'en tirer des conclusions pratiques.

La commission fut inscrite sur la liste des Projets de Recherche

Avancée du Département de la Défense et elle émergea au budget de ce Département. La liste en question (P.R.A.) faisait alors la part du lion à la chimie et à la physique – émissions ioniques, reproduction inversée, dérivés du méson *pi* – mais ses responsables s'intéressaient de plus en plus aux problèmes biologiques. C'est ainsi qu'un groupe des P.R.A. s'occupait du « rythmage » électronique de la fonction cérébrale (un euphémisme désignant le contrôle de la pensée), un deuxième avait préparé une étude de la biosynergie, c'est-à-dire des combinaisons possibles et futures de l'homme et de machines extérieures au corps humain, tandis qu'une troisième analysait le Projet Ozma, qui, de 1961 à 1964, rechercha des formes de vie extraterrestre, et qu'un quatrième groupe s'attachait aux plans préliminaires d'une machine qui remplirait toutes les fonctions de l'homme et qui pourrait se reproduire elle-même.

Tous ces projets étaient hautement théoriques et tous étaient à la charge de savants prestigieux. Être admis aux P.R.A. constituait une marque de grand prestige et assurait l'avenir des subventions pour la réalisation et le développement des projets.

C'est pourquoi, lorsque la commission de Stone présenta une ébauche du Protocole d'Analyse de la Vie, détaillant la manière dont tout être vivant pourrait être étudié, le Département de la Défense répondit sur-le-champ par l'attribution de 22 millions de dollars pour la construction d'un laboratoire spécial isolé. (Cette somme relativement importante parut justifiée par le fait que le projet s'appliquait à d'autres études déjà en cours. En 1965, la totalité du domaine de la contamination et de la stérilité bactériologique revêtait une importance majeure. Par exemple, la NASA construisait un Laboratoire de Réception Lunaire, installation de haute sécurité pour les astronautes des missions Apollo revenant de la Lune et susceptibles d'en rapporter des bactéries ou des virus nocifs. Chaque astronaute y était mis en quarantaine pendant trois semaines, jusqu'à complète décontamination. De plus, le problème des « salles propres » industrielles, où poussières et bactéries étaient réduites au minimum, et celui des « salles stériles » à l'étude à l'Hôpital Bethesda étaient aussi essentiels. Les milieux aseptiques, les « îlots de vie » et les systèmes annexes stériles semblaient devoir revêtir une grande importance dans l'avenir et l'allocation pour Stone passait pour un bon investissement dans tous ces domaines.)

Une fois que les fonds furent débloqués, la construction avançait rapidement. L'aboutissement, le laboratoire Wildfire, fut achevé à Flatrock, dans le Nevada, en 1966. L'adjudication des plans fut remportée par des architectes de la Division Navale Électrique de la General Dynamics, étant donné que cette firme jouissait d'une expérience considérable dans le domaine des quartiers d'habitation

des sous-marins atomiques, où des hommes devaient vivre et travailler pendant des périodes prolongées.

Le plan consistait en une structure conique souterraine de cinq étages. Chaque étage était circulaire et comprenait au centre les équipements électriques et hydrauliques et les ascenseurs. Chaque étage était plus stérile que l'étage supérieur ; le premier était non stérile, le deuxième, modérément stérile, le troisième, au seuil de la stérilité et ainsi de suite. Le passage d'un étage à l'autre n'était pas libre ; le personnel devait passer par un processus de décontamination et de mise en quarantaine, qu'il montât ou qu'il descendît.

Une fois que le laboratoire fut prêt, il restait à choisir l'équipe d'Alerte Wildfire, le groupe de savants qui étudierait tout nouvel organisme vivant. Après plusieurs études de la composition de cette équipe, cinq hommes furent choisis, comprenant Jeremy Stone lui-même. Ils étaient tous les cinq prêts à la mobilisation immédiate en cas d'alerte biologique.

Deux ans à peine après sa lettre au président, Stone se félicitait de ce que « le pays eût la possibilité d'affronter un agent biologique inconnu ». Il se déclara ravi de la réponse de Washington et de la rapidité avec laquelle ses idées avaient été mises en œuvre. Mais, en privé, il avouait que ç'avait été presque trop facile, que Washington avait agréé ses plans presque trop spontanément.

Stone ne pouvait pas avoir connu les raisons de la promptitude de Washington ni les préoccupations effectives de nombreux hauts fonctionnaires quant à ce problème. Car jusqu'à cette nuit où il quitta sa réception et partit dans une limousine militaire bleue, Stone ne savait rien du Projet Scoop.

— C'est ce que nous avons pu faire de plus rapide, dit le militaire.

Stone monta dans l'avion avec un sentiment d'absurde. C'était un Boeing 727, complètement vide, avec ses sièges qui défilaient en rangées ininterrompues.

— Vous pouvez vous asseoir en première classe, dit le militaire avec un léger sourire. Ça n'a pas d'importance.

Un instant plus tard, il n'était plus là. Ce ne fut pas une hôtesse qui le remplaça, mais un sévère MP(3), pistolet sur la hanche, qui monta la garde près de la porte tandis que les moteurs démarraient et sifflaient doucement dans la nuit.

Stone s'assit, posa le dossier Scoop en face de lui et commença à le lire. C'était d'une lecture fascinante ; il en prit connaissance rapidement, et même si rapidement que le MP pensa que son passager ne faisait que parcourir le dossier. Mais Stone en absorbait chaque mot.

Scoop était l'enfant spirituel du *major général* Thomas Sparks, chef du Corps Médical de l'armée, Division de la Guerre Chimique et

Biologique. Sparks dirigeait les recherches de cette Division à Fort Detrick, dans le Maryland, à Harley, dans l'Indiana, et à Dugway, dans l'Utah. Stone l'avait rencontré une fois ou deux et en gardait le souvenir d'un homme aimable qui portait des lunettes. Pas le genre d'homme auquel on pourrait s'attendre à un tel poste.

Par sa lecture, Stone apprit que le Projet Scoop avait été adjugé par contrat au Laboratoire de Propulsion par Réaction de l'Institut de Technologie de Californie, à Pasadena, en 1963. Son but déclaré était de recueillir tous les organismes vivants susceptibles d'exister dans le « proche espace » (les couches supérieures de l'atmosphère terrestre). Techniquement, ce projet dépendait de l'Armée, mais il était subventionné par la NASA, organisme en principe civil. En fait, la NASA était une agence gouvernementale et ses engagements militaires étaient considérables ; en effet, 43 % de ses travaux sous contrat étaient secrets en 1963.

En principe, le Laboratoire de Propulsion par Réaction étudiait un satellite appelé à recueillir pour études des organismes et des poussières à la frange de l'espace ; ce que l'on considérait comme de la science pure, presque une curiosité, et c'est pourquoi tous les savants qui y travaillaient avaient accepté de le faire.

Mais les buts véritables en étaient différents.

Il s'agissait de découvrir des formes de vie qui intéresseraient Fort Detrick. En d'autres termes, il s'agissait de découvrir de nouvelles armes biologiques.

Detrick était une construction disparate dans le Maryland, consacrée à la découverte d'armes chimiques et bactériologiques. S'étendant sur 1300 acres et disposant d'installations de physique évaluées à cent millions de dollars, Detrick se classait parmi les plus vastes organisations de recherche aux États-Unis. Seuls quinze pour cent de ses découvertes étaient publiés dans des journaux scientifiques publics, le reste, tout comme les résultats obtenus à Harley et à Dugway, était secret. Harley était une installation à hautes garanties de sécurité qui s'occupait surtout de virus. On y avait, au cours des dix dernières années, découvert plusieurs virus nouveaux, allant de la variété désignée en code sous le nom de Carrie Nation (qui provoque la diarrhée) à la variété Arnold (qui déclenche des attaques cloniques⁽⁴⁾ et puis la mort). Quant au terrain d'essais de Dugway, dans l'Utah, il était plus grand que l'État de Rhode Island et servait essentiellement à l'essai de gaz toxiques tels que les Tabun, Sklar et Kuff-II.

Stone savait que peu d'Américains étaient au courant de l'ampleur des recherches américaines en matière de guerre chimique et biologique. Le gouvernement y dépensait au total plus d'un demi-milliard de dollars par an. La plus grande partie de ces fonds était

distribuée à des centres universitaires tels que John Hopkins, en Pennsylvanie, et l'université de Chicago, où les études de systèmes d'armes étaient sous contrat, baptisées de noms vagues. Quelquefois, évidemment, les termes n'étaient pas si vagues. À John Hopkins, le programme était conçu pour l'évaluation des « études des lésions et affections effectives ou potentielles, des études sur la signification d'une guerre biologique potentielle et la définition de certaines réactions chimiques et immunologiques à certains toxicoïdes et vaccins ».

Dans les huit dernières années, aucun des résultats de John Hopkins n'avait été divulgué. Ceux d'autres universités, comme celle de Chicago et de l'UCLA, l'avaient été à l'occasion, mais pour les milieux militaires, à titre de ballons d'essais, en tant qu'exemples de recherches en cours destinés à intimider les observateurs étrangers. Un « classique » du genre était l'article signé par Tendron et cinq autres sur les « Recherches sur une toxine entravant rapidement la phosphorisation oxydante par absorption cutanée ».

L'article décrivait, sans l'identifier, un poison qui tuait un homme en moins d'une minute et qui était absorbé par la peau. Et l'on reconnaissait que ce n'était là qu'une découverte mineure en comparaison avec les autres toxines synthétisées récemment.

Tant d'argent et d'efforts consacrés à la guerre chimique et biologique donneraient à penser que des armes nouvelles et toujours plus virulentes étaient sans cesse produites. Cela ne fut cependant pas le cas de 1961 à 1965 ; la conclusion de la sous-commission du Sénat pour l'état de préparation du pays fut que « la recherche conventionnelle avait été moins que satisfaisante » et que « de nouvelles voies et méthodes d'investigation » devaient être ouvertes dans ce domaine.

C'était exactement ce que le *major général* Thomas Sparks entendait faire avec le Projet Scoop.

Dans sa forme définitive, Scoop était un programme de mise en orbite de dix-sept satellites autour de la Terre, recueillant des organismes et les ramenant à la surface. Et Stone lut les résumés des lancers précédents.

Scoop I était un satellite plaqué d'or, en forme de cône, pesant avec tout son équipement 18 500 kg. Il avait été lancé de la base de l'Armée de l'Air de Vandenberg, à Purissima en Californie, le 12 mars 1966. Vandenberg est utilisé pour les lancers d'ouest en est, à l'inverse de cap Kennedy, qui lance d'est en ouest ; Vandenberg présentait l'avantage supplémentaire d'assurer mieux le secret que Cap Kennedy.

Scoop I orbita six jours avant d'être ramené. Il atterrit normalement dans un marais près d'Athens, en Géorgie. Malheureusement, on n'y trouva que des organismes terrestres connus.

Scoop II brûla à sa rentrée dans l'atmosphère par suite d'une défaillance de son équipement. Scoop III brûla aussi en dépit d'une nouvelle carapace thermique de plastique et de tungstène laminé.

Les Scoop IV et V furent récupérés intacts l'un dans l'océan Indien, l'autre au pied des Appalaches, mais ils ne contenaient pas d'organismes radicalement nouveaux ; ceux qu'ils avaient recueillis étaient des variantes inoffensives du *S. Albus*, germe familier d'une peau normale. Ces échecs menèrent au resserrement des procédés de stérilisation avant les lancements.

Scoop VI fut lancé le Jour de l'An de 1967. Il comprenait tous les perfectionnements des précédents essais. Ce satellite révisé qui retomba onze jours plus tard, près de Bombay, en Inde, portait avec lui de grands espoirs. À l'insu de tout le monde, la 34^e division aéroportée, alors cantonnée à Évreux, non loin de Paris, fut mandée pour récupérer la capsule. Cette division était mise en état d'alerte à chaque expédition spatiale, selon les prévisions de l'Opération Scrub, programme conçu pour protéger les capsules Mercury et Gemini dans le cas où l'une de celles-ci serait forcée d'atterrir en U.R.S.S. ou dans un pays du Bloc oriental. Scrub était la raison primordiale du maintien d'une division de parachutistes en Europe occidentale dans la première moitié des années soixante.

Scoop VI fut récupéré sans histoires. On y trouva une forme d'organisme unicellulaire auparavant inconnue, de forme coccobacillaire, gram-négative, coagulase et triokinase-positive. Celle-ci se révéla cependant inoffensive pour tous les êtres vivants, à l'exception des poules domestiques qu'elle rendait modérément malades pendant une période de quatre jours.

Parmi le personnel de Detrick, l'espoir de trouver un agent pathogène grâce au programme Scoop s'estompa. Néanmoins, Scoop VII fut lancé peu après Scoop VI. La date exacte en est tenue secrète, mais on croit que c'était le 5 février 1967. Scoop VII se mit immédiatement en orbite stable avec un apogée de 507 kilomètres et un périégée de 359 kilomètres. Il demeura en orbite deux jours et demi. Ayant alors quitté son orbite stable pour des raisons inconnues, il fut rappelé par radiocommande.

Le site d'atterrissage prévu était un territoire désolé dans le nord-est de l'Arizona.

À mi-chemin du vol, la lecture de Stone fut interrompue par un officier qui lui apporta un téléphone et qui se tint ensuite à distance respectueuse pendant la conversation.

— Oui ? dit Stone avec un sentiment d'insolite.

Il n'était pas, en effet, habitué à parler au téléphone pendant un

voyage en avion.

— Ici le général Marcus, dit une voix fatiguée. (Stone ne connaissait pas le général Marcus.) Je voudrais simplement vous informer que tous les membres de l'équipe ont été convoqués, à l'exception du professeur Kirke.

— Qu'est-ce qui est arrivé ?

— Le professeur Kirke est à l'hôpital, dit le général Marcus. Vous aurez de plus amples détails à votre arrivée.

La conversation prit fin ; Stone rendit le téléphone à l'officier. Il pensa un moment aux autres membres de l'équipe et se demanda quelles avaient été leurs réactions quand on les avait tirés du lit.

Il y avait Leavitt, bien sûr. Il réagissait rapidement. Leavitt était un microbiologiste clinique, expérimenté dans le traitement des maladies infectieuses. Il avait vu assez de pestes et d'épidémies pour savoir l'importance d'une action rapide. De plus, le pessimisme, qui lui était inhérent, ne le lâchait jamais. (Il avait dit, une fois : « À mon mariage, tout ce à quoi je pouvais penser, c'était à la pension alimentaire qu'elle me coûterait. ») C'était un homme irritable, rouspéteur, de forte carrure, avec un visage morose et des yeux tristes qui semblaient fixer un avenir misérable et morne ; mais il était également consciencieux, il avait de l'imagination et n'avait pas peur des idées audacieuses.

Et puis, il y avait le pathologiste Burton, à Houston, Stone n'avait jamais beaucoup aimé Burton, bien qu'il reconnût son talent scientifique. Burton ne ressemblait pas à Stone : là où Stone était organisé, Burton était négligent ; là où Stone gardait son sang-froid, Burton était impulsif ; là où Stone était confiant, Burton était nerveux, agité, susceptible. Ses collègues le surnommaient « le Trébucheur », en partie à cause de sa propension à se prendre les pieds dans ses lacets de chaussures dénoués et ses revers de pantalons trop larges et en partie pour son talent à choir, par erreur, dans des découvertes importantes, l'une après l'autre.

Et puis Kirke, l'anthropologiste de Yale, qui ne serait apparemment pas en mesure de venir. Si cela s'avérait, Stone le regretterait. Kirke était un homme mal informé et plutôt fat qui possédait, comme par accident, un superbe sens logique. Il était capable de saisir les éléments essentiels d'un problème et de les manier de façon à obtenir le résultat nécessaire ; bien qu'il fût incapable d'administrer son compte en banque, les mathématiciens le consultaient souvent sur la solution de problèmes très abstraits.

Ce genre de cervelle allait manquer à Stone. Le cinquième homme ne servirait certainement à rien. Stone se rembrunit à l'idée de Mark Hall ; ç'avait été pour l'équipe un candidat de compromis ; Stone aurait préféré un médecin expérimenté dans les maladies du

métabolisme et le choix d'un chirurgien à la place n'avait été fait que très à contrecœur. La Défense et la commission de l'Énergie Atomique avaient exercé une forte pression pour imposer Hall, étant donné que ces groupes croyaient à l'Hypothèse de l'Étranger(5) ; à la fin, Stone et les autres avaient cédé.

Stone ne connaissait pas bien Hall ; il se demanda ce que l'autre dirait quand il serait informé de l'alerte. Stone ne pouvait pas savoir que l'on avait avisé les autres membres avec un grand retard. Il ne savait par exemple pas que Burton, le pathologiste, n'avait été appelé qu'à 5 heures du matin, ou que Leavitt, le microbiologiste n'avait été convoqué qu'à 6 h 30, à son arrivée à l'hôpital.

Et que Hall n'avait été prévenu qu'à 7 h 5.

Ce fut, déclara plus tard Mark Hall, « une expérience horrificante. En un instant, je fus arraché au plus familier des univers et plongé dans le plus inconnu ». À 6 h 45, Hall était dans la salle d'eau adjacente à OR 7, se savonnant pour le premier cas de la journée ; il poursuivait là une routine quotidienne, vieille de plusieurs années ; il était détendu et plaisantait avec l'interne, qui se savonnait aussi.

Quand il eut fini, il entra dans le bloc opératoire, tendant les bras devant lui, et l'infirmière préposée aux instruments lui tendit une serviette pour se sécher les mains. Il y avait aussi dans la salle un autre interne, qui préparait le patient pour l'intervention, appliquant de la teinture d'iode et de l'alcool, et une infirmière ambulante. Ils échangèrent tous des salutations.

Hall était connu à l'hôpital comme un chirurgien rapide, « soupe au lait » et imprévisible. Il opérait avec presque deux fois plus de célérité que les autres. Quand les événements se déroulaient bien, il riait et blaguait en travaillant, plaisantant ses assistants, les infirmières, l'anesthésiste ; mais, quand les choses allaient de travers, quand elles devenaient lentes et difficiles, Hall pouvait devenir d'une humeur de dogue.

Comme la plupart des chirurgiens, il insistait sur le respect de la routine. Chaque chose devait être faite selon un certain ordre et d'une certaine manière. Sinon, il était contrarié.

Étant donné que les personnes présentes dans le bloc opératoire savaient cela, c'est avec appréhension qu'elles levèrent la tête quand Leavitt apparut sur la galerie d'observation, au-dessus. Leavitt fit cliqueter l'intercom qui reliait la galerie à la salle d'opération et dit :

— Hello, Mark.

Hall était en train d'« habiller » le patient, disposant des linges stériles verts sur toutes les parties du corps, à l'exception de l'abdomen ; il leva aussi la tête, surpris.

— Hello, Peter, répondit-il.

— Navré de te déranger, dit Leavitt, mais c'est un cas d'urgence.

— Faudra attendre, dit Hall. Je viens de commencer.

Il termina l'habillage et demanda le scalpel. Et puis il palpa l'abdomen, tâtant les organes pour commencer l'incision.

— Ça ne peut pas attendre, dit Leavitt.

Hall s'interrompit. Il posa le scalpel et leva les yeux. Il y eut un long silence.

— Qu'est-ce que ça veut fichtre dire, que ça ne peut pas attendre ? Leavitt resta calme.

— Tu dois interrompre la stérilisation. Ceci est une urgence.

— Écoute, Peter, j'ai un patient ici. Anesthésié. Prêt. Je ne peux pas, comme ça...

— Kelly prendra ta place.

Kelly était un des chirurgiens de l'hôpital.

— Kelly ?

— Il se désinfecte en ce moment, expliqua Leavitt. C'est arrangé. Je t'attends au vestiaire des chirurgiens. Dans trente secondes.

Et il s'en alla.

Hall jeta un regard furieux à tout le monde. Personne ne bougea ni ne pipa. Après un moment, il arracha ses gants et s'en fut à grands pas après avoir proféré un juron, à très haute voix.

Hall considérait ses rapports avec Wildfire comme des plus ténus. En 1966 il avait été pressenti par Leavitt, le chef des services de bactériologie de l'hôpital, qui lui avait expliqué en gros le but du projet. Hall avait trouvé tout cela plutôt amusant et accepté de se joindre à l'équipe, si ses services devenaient jamais nécessaires ; dans son for intérieur, il était sûr qu'il n'adviendrait jamais rien de Wildfire.

Leavitt avait offert à Hall de lui communiquer les dossiers sur Wildfire et de le tenir au fait du projet. Hall avait d'abord pris poliment les dossiers, mais il devint vite clair qu'il ne prenait pas la peine de les lire, et Leavitt cessa donc de les lui donner. C'était bien ce qui pouvait arranger Hall, qui préférait ne pas avoir un bureau encombré.

Un an auparavant, Leavitt lui avait demandé s'il n'était pas curieux d'une entreprise à laquelle il avait accepté de se joindre et qui risquait de se révéler plus tard dangereuse. Et Hall avait répondu :

— Non.

Maintenant, dans la salle des médecins, Hall regrettait ces mots. La salle en question était petite, sans fenêtres et des placards étaient aménagés dans les quatre murs. Un grand percolateur en occupait le

centre, flanqué d'une pile de gobelets en papier. Leavitt se servit un gobelet de café et sa mine de basset solennel était sombre.

— Ça va être un café affreux, dit-il. Impossible d'avoir un café décent dans un hôpital. Dépêche-toi et va te changer.

— Vois-tu un inconvénient à me dire d'abord pourquoi...

— J'en vois, j'en vois, dit Leavitt. Change-toi. Une voiture nous attend dehors et nous sommes déjà en retard. Peut-être est-il déjà trop tard.

Son ton bougon et mélodramatique avait toujours agacé Hall.

Leavitt fit un gargouillis sonore en dégustant son café.

— C'est bien ce que j'avais soupçonné dit-il. Comment pouvez-vous tolérer un pareil café ! Vite, s'il te plaît.

Hall ouvrit son placard avec violence. Il arracha, en s'appuyant sur la porte, les galoches de plastique noir qu'il fallait porter par-dessus les chaussures, en salle d'opération, pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

— Et maintenant, je suppose que tu vas me dire que ça a quelque chose à voir avec ce damné projet ?

— Exactement, répondit Leavitt. Maintenant essaie de te presser. La voiture qui doit nous conduire à l'aéroport nous attend et la circulation est dense le matin.

Hall se changea rapidement, sans réfléchir, l'esprit momentanément paralysé. D'une certaine façon, il n'avait jamais cru que ce serait possible. Il s'habilla et se dirigea avec Leavitt vers la sortie de l'hôpital. Dehors, au soleil, il put voir la limousine vert olive de l'Armée, garée à l'angle, le feu tournant en marche. Et il comprit soudain, avec horreur, que Leavitt ne plaisantait pas et qu'il y avait un cauchemar qui devenait vrai.

Quant à Peter Leavitt, il était irrité par Hall. Leavitt avait en général peu de patience pour les médecins qui exerçaient. Car, en dépit de son doctorat en médecine, il n'avait jamais exercé, préférant consacrer son temps à la recherche. Son domaine était la microbiologie clinique et l'épidémiologie et sa spécialité était la parasitologie. Ses recherches dans ce dernier secteur couvraient le monde entier ; ces travaux l'avaient mené à la découverte du ver solitaire du Brésil, *Taenia renzi*, qu'il avait décrit dans un article, en 1953.

Toutefois, en vieillissant, Leavitt avait cessé de voyager. Il aimait à dire que la santé publique est une affaire de jeunes ; quand vous avez eu votre cinquième amibiase intestinale, il est temps d'y renoncer. Leavitt avait donc eu la cinquième en Rhodésie en 1955 ; elle l'avait rendu affreusement malade pendant trois mois et lui avait fait perdre

20 kilos. Après quoi il démissionna de son poste à la Santé publique. On lui avait offert celui de chef du service de microbiologie à l'hôpital et il l'avait accepté, étant entendu qu'il pourrait consacrer une bonne partie de son temps à la recherche.

On le connaissait à l'hôpital comme un admirable bactériologiste clinique, mais c'étaient les parasites qui l'intéressaient réellement. De 1955 à 1964, il publia une série d'élégantes études de métabolisme sur l'*Ascaris* et le *Necator*, tenues en grande estime par les autres spécialistes de la question.

La réputation de Leavitt avait fait naturellement porter le choix sur lui, pour Wildfire, et c'était par son intermédiaire qu'on avait pressenti Hall. Leavitt connaissait les raisons du choix de Hall, mais Hall, non.

Quand Leavitt l'avait approché, Hall avait demandé pourquoi.

— Je ne suis qu'un chirurgien, avait-il dit.

— Oui, dit Leavitt. Mais vous connaissez l'électrolyse.

— Et alors ?

— Cela pourrait être important. La chimie du sang, le pH, l'acidité et l'alcalinité, tout ça. Ça pourrait être vital en temps opportun.

— Mais il y a un tas de types dans l'électrolyse, remarqua Hall. Beaucoup d'entre eux meilleurs que moi.

— Oui, avait admis Leavitt, mais ils sont tous mariés.

— Et alors ?

— Il nous faut un célibataire.

— Pourquoi ?

— Il est nécessaire qu'un membre de l'équipe soit célibataire.

— C'est idiot, avait dit Hall.

— Peut-être bien que oui. Peut-être bien que non.

Ils sortirent de l'hôpital et se dirigèrent vers la voiture de l'Armée. Un jeune officier attendait, raide, et fit le salut quand ils le rejoignirent.

— Dr. Hall ?

— Oui.

— Puis-je voir votre carte, s'il vous plaît ?

Hall tendit la petite carte de plastique qui portait sa photo. Il l'avait gardée dans son portefeuille pendant plus d'un an ; une carte plutôt bizarre avec rien qu'un nom, une photo et une empreinte digitale du pouce, rien d'autre. Rien qui l'indiquât comme carte officielle.

L'officier jeta un coup d'œil dessus, un autre à Hall, un autre à la carte. Il la lui rendit.

— Parfait, monsieur.

Il ouvrit la portière arrière de la voiture. Hall monta et Leavitt suivit, protégeant ses yeux de la lumière rouge qui clignotait sur le toit. Hall remarqua cela.

— Quelque chose qui ne va pas ?

— Non. Je n'ai jamais aimé ces feux. Ça me rappelle les jours où j'étais conducteur d'ambulances, pendant la guerre.

Leavitt s'adossa et la voiture démarra.

— Voyons, maintenant, reprit-il. Quand nous arriverons à l'aéroport, on te donnera un dossier à lire pendant le voyage.

— Quel voyage ?

— Tu vas prendre un F-104, dit Leavitt.

— Pour où ?

— Le Nevada. Essaie de lire le dossier en vol. Quand nous serons arrivés, il y aura beaucoup à faire.

— Et les autres dans l'équipe ?

Leavitt jeta un coup d'œil à sa montre.

— Kirke a une appendicite et il est à l'hôpital. Les autres ont déjà commencé à travailler. En ce moment même, ils sont en hélicoptère au-dessus de Piedmont, en Arizona.

— Jamais entendu parler, dit Hall.

— Personne n'en a entendu parler, dit Leavitt, jusqu'ici.

Piedmont

À 9 h 59, ce même matin, un hélicoptère à réaction K-4 décolla de la piste du hangar de sécurité maximale HSM-9 et prit la route de l'est, vers l'Arizona.

La décision de décoller d'un HSM avait été prise par le major Manchek, qui était préoccupé par l'attention que les combinaisons des passagers attireraient. Car, dans l'hélicoptère, il y avait trois hommes, le pilote et deux savants, et tous trois portaient des combinaisons gonflables claires en plastique, qui les faisaient ressembler à des Martiens obèses ou, comme l'un des mécaniciens du hangar le nota, « à des ballons de la parade de Macy's(6) ».

Pendant que l'hélicoptère s'élevait dans le ciel clair du matin, les deux passagers dans son ventre se regardaient. L'un était Jeremy Stone, l'autre, Charles Burton. Les deux étaient arrivés à Vandenberg quelques heures plus tôt, Stone venant de Stanford et Burton de l'Université Baylor, à Houston.

Burton avait cinquante-quatre ans et c'était un pathologiste. Il avait une chaire de médecine à la faculté de médecine de Baylor et faisait fonction de conseiller au Centre de Vols Pilotés de la NASA, à Houston. Il avait auparavant effectué des recherches aux Instituts Nationaux de Bethesda. Son domaine était celui des actions des bactéries sur les tissus humains.

C'est l'une des bizarreries du développement scientifique qu'un domaine aussi vital fût pratiquement en friche quand Burton l'aborda. Bien que, depuis l'hypothèse de Henle(7), en 1840, les hommes aient su que les germes causent des maladies, on ne savait encore rien jusqu'au milieu du XX^e siècle sur la raison pour laquelle les bactéries sont nocives, ni comment elles agissent. Les mécanismes spécifiques en étaient inconnus.

Comme bien d'autres alors, Burton commença avec le *Diplococcus pneumoniae*, le germe responsable de la pneumonie. On s'intéressait beaucoup au pneumocoque avant l'avènement de la pénicilline, vers le début des années quarante ; après cela et l'intérêt et les fonds de recherches s'évaporèrent. Burton passa au *Staphylococcus aureus*, agent

pathogène banal, cause des boutons et des furoncles. Au moment où il commença ses recherches, ses collègues se moquèrent de lui ; le staphylocoque, comme le pneumocoque, était très vulnérable à la pénicilline. Ils doutaient que Burton obtînt jamais assez d'argent pour poursuivre son étude.

Ils eurent raison pendant cinq ans. L'argent était rare et Burton devait souvent aller le mendier auprès des fondations et des philanthropes. Et pourtant, il s'obstina, analysant patiemment les enveloppes de la cellule qui causait une réaction dans les tissus qu'elle attaquait et contribuant à découvrir la demi-douzaine de toxines sécrétées par la bactérie pour détruire les tissus, étendre l'infection et détruire les globules rouges.

Soudain, au cours des années cinquante, les premières souches de staphylocoques résistantes à la pénicilline apparurent ; elles étaient plus virulentes et provoquaient des morts bizarres, souvent par abcès au cerveau. D'un jour à l'autre ou presque, Burton vit sa recherche assumer une importance majeure ; des dizaines de laboratoires à travers le pays prenaient un virage vers l'analyse des staphylocoques ; ce devint un sujet brûlant. En une seule année, les subventions de Burton passèrent de 6 000 dollars par an à 300 000. Peu après, il fut nommé professeur de pathologie.

En y repensant, Burton ne tirait guère de fierté de sa réussite ; c'était, il le savait, un coup de chance, l'affaire d'être au bon moment faisant le bon travail en temps opportun.

Il se demanda ce qui sortirait de sa présence dans cet hélicoptère.

À ses côtés, Jeremy Stone essayait de dissimuler son dédain pour l'allure de Burton. Car, sous la combinaison de plastique, Burton portait une chemise de sport à carreaux, sale et maculée d'une tache sur la poche gauche ; ses pantalons étaient chiffonnés et usés et même ses cheveux, devinait Stone, étaient broussailleux et mal soignés.

Il regarda par la fenêtre, s'efforçant de penser à autre chose.

— Cinquante personnes, dit-il en secouant la tête, mortes dans les huit heures qui ont suivi l'atterrissage de Scoop VII. C'est une affaire de contagion.

— Probablement venue du ciel, dit Burton.

— Oui, probablement.

— Tout le monde semble être mort, dans le voisinage immédiat de la ville, dit Burton. A-t-on signalé des victimes plus loin ?

Stone secoua la tête :

— Je fais vérifier cela par l'Armée. Ils travaillent avec la gendarmerie. Jusqu'ici, pas de morts à l'extérieur de la ville.

— Le vent ?

— Une veine, dit Stone. La nuit dernière, il était assez vif, 15 kilomètres à l'heure vers le sud, et stable. Mais vers minuit, il est

tombé. On me dit que c'est assez rare à cette époque de l'année.

— Mais heureux pour nous.

— Oui, approuva Stone en hochant la tête. Nous avons aussi de la chance d'une autre façon. Il n'y a pas de zone importante d'habitation dans un rayon d'environ 180 kilomètres. À part cela, évidemment, il y a Las Vegas au nord, San Bernardino à l'ouest et Phoenix à l'est. Pas gai, si les bestioles parviennent à l'une de ces villes.

— Mais aussi longtemps que le calme demeure, nous avons le temps.

— Probablement, dit Stone.

Et puis, pendant une demi-heure, les deux hommes discutèrent le problème du vecteur(8) en se référant fréquemment à une liasse de cartes interprétatives établies durant la nuit par la division électronique de Vandenberg. Ces cartes consistaient en analyses très complexes de problèmes géographiques ; en l'occurrence, elles représentaient les États-Unis du Sud-Ouest, du point de vue du régime des vents (de la distribution et de l'importance des zones d'habitation et, enfin, des rapports entre ces facteurs).

La discussion se porta ensuite sur le délai dans lequel la mort était survenue. Les deux hommes avaient entendu la bande magnétique de la fourgonnette ; ils convinrent que tout le monde à Piedmont semblait être mort assez soudainement.

— Même si vous coupez la gorge à un homme avec un rasoir, dit Burton, vous n'obtiendrez pas la mort aussi rapidement. En tranchant et les jugulaires et les carotides, cela laisse quand même de dix à quarante secondes avant la perte de conscience et près d'une minute avant la mort.

— À Piedmont, la mort semble être survenue en une seconde ou deux.

Burton haussa les épaules.

— Un traumatisme, suggéra-t-il. Un coup à la tête.

— Oui. Ou bien un gaz attaquant les nerfs.

— Certainement possible.

— C'est ça ou bien quelque chose qui y ressemble beaucoup, dit Stone. Si c'était un blocage enzymatique quelconque, comme avec l'arsenic ou la strychnine, nous aurions quinze ou trente secondes, peut-être plus. Mais un arrêt de la transmission nerveuse ou de la liaison neuromusculaire ou bien une intoxication corticale ça peut être très rapide. Ça peut être instantané.

— Si c'est un gaz à action rapide, dit Burton, il doit posséder un taux élevé de diffusion dans les poumons...

— Ou sur la peau, dit Stone. Les muqueuses, tout. Toute surface poreuse.

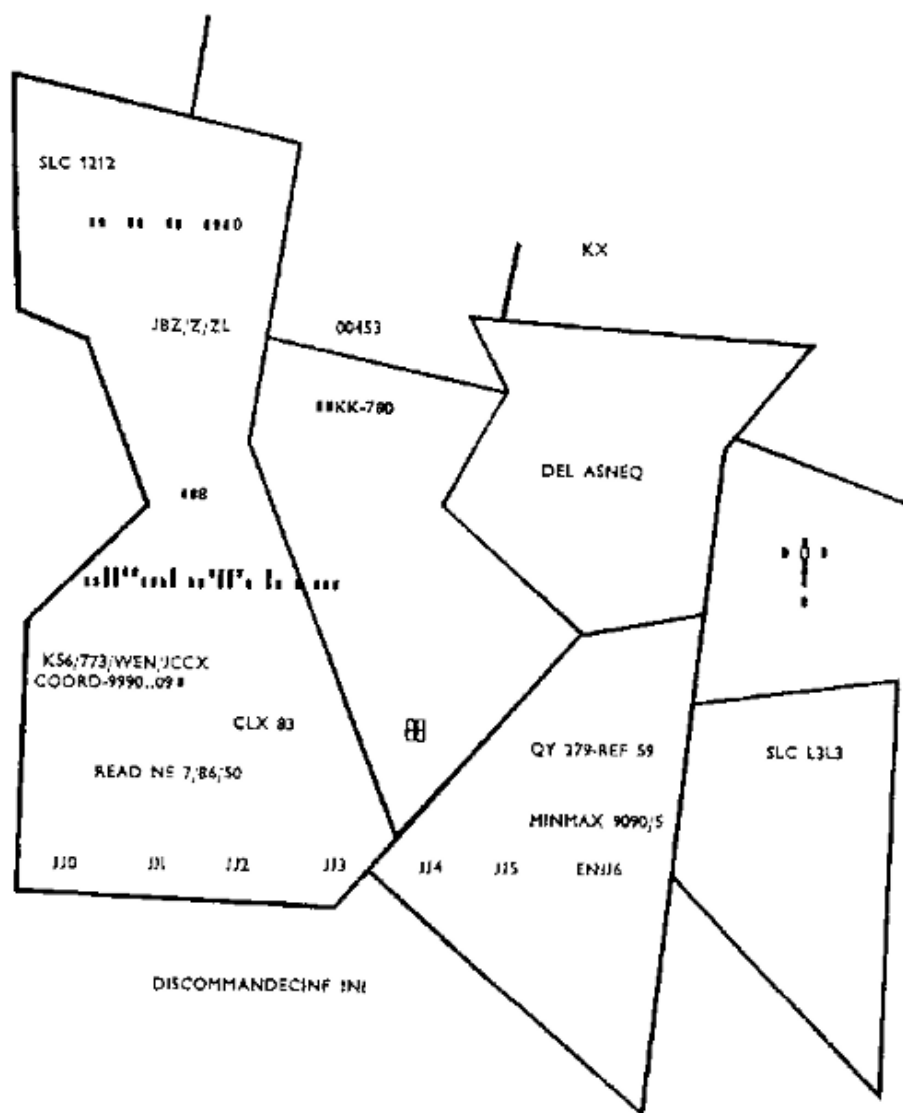
Burton toucha le plastique de sa combinaison.

— Si ce gaz a un taux si élevé de diffusion...

— Nous le saurons, assez vite, dit Stone avec un léger sourire.



NOTE SUR LES CARTES INTERPRÉTATIVES : ces trois cartes sont ici données comme exemples de la cartographie par ordinateur. La première est relativement traditionnelle, et comporte, en plus, des coordonnées électroniques sur les centres habités et d'autres régions importantes.



La deuxième carte est établie en proportion des facteurs de population et de vent et elle est déformée en conséquence.

À l'intercom, le pilote de l'hélicoptère annonça :

- Piedmont en vue, messieurs. Veuillez prendre vos dispositions.
- Faites un tour au-dessus et faites-nous voir ça, dit Stone.

L'hélicoptère s'inclina fortement. Les deux hommes regardèrent à l'extérieur et virent la ville au-dessous d'eux. Les busards étaient arrivés durant la nuit et formaient des groupes compacts autour des

cadavres.

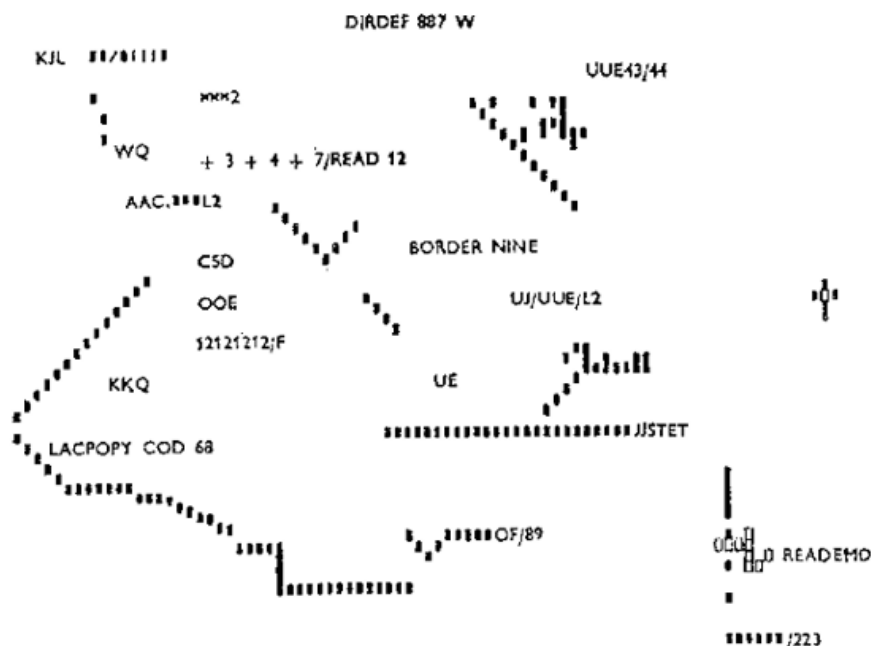
— Je craignais ça, dit Stone.

— Ils pourraient constituer un vecteur d'infection, observa Burton.
Manger la viande des corps infectés et transporter les germes ailleurs.

Stone approuva d'un hochement de tête, fixant le paysage.

— Qu'est-ce qu'on fait ?

— On les gaze, dit Stone. Vous avez les bidons ? demanda-t-il au pilote par l'intercom.



Cette troisième carte est une projection électronique des effets du vent et de la densité d'habitants selon un scénario spécifique. Aucune de ces cartes n'est tirée du Projet Wildfire, mais elles sont similaires et traduisent l'effet d'un scénario de guerre chimique et biologique, sinon les travaux réels de Wildfire.

(par autorisation de la General Autonomics Corporation)

— Oui monsieur.

— Faites encore un tour et aspergez la ville.

— Oui monsieur.

L'hélicoptère oscilla et se pencha en arrière. Bientôt les nuages de

gaz bleu pâle cachèrent le sol aux deux hommes.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Chlorazine, dit Stone. Extrêmement efficace, à faible concentration, sur le métabolisme des oiseaux. Les oiseaux ont un métabolisme élevé. Ce sont des créatures constituées d'à peine un peu plus que de plumes et de muscles ; leur rythme cardiaque est habituellement de cent vingt et plusieurs espèces consomment chaque jour plus que leur poids de nourriture.

— Le gaz est un découpleur ?

— Oui. Il tapera dur.

L'hélicoptère s'éloigna en penchant et puis fit du surplace. Le gaz se dissipa dans le vent léger, se déplaçant vers le sud. Ils purent bientôt voir le sol de nouveau. Des centaines d'oiseaux y gisaient : quelques-uns battirent de l'aile dans un spasme, mais la plupart étaient déjà morts.

Stone fronça les sourcils en observant cela. Quelque part, à la lisière de son intellect, il savait qu'il avait oublié ou ignoré quelque chose. Un fait, une piste vitale, que les oiseaux offraient et qu'il ne devait pas négliger.

À l'intercom, le pilote demanda :

— Vos ordres, monsieur ?

— Allez au centre de la grand-rue, dit Stone, et déroulez l'échelle de corde. Vous resterez à 7 mètres au-dessus du sol. N'atterrissez pas. C'est clair ?

— Oui monsieur.

— Quand nous serons descendus, vous monterez à 150 mètres.

— Oui monsieur.

— Revenez quand nous vous ferons signe.

— Et s'il nous arrivait quelque chose...

— Je rentre directement à Wildfire, dit le pilote sèchement.

— Exact.

Le pilote savait ce que cela voulait dire. Il était payé au plus fort du barème des salaires de l'Armée de l'Air : il percevait sa paie habituelle, plus la paie des missions dangereuses, plus la paie des services spéciaux en période de paix, plus la paie de mission en territoire ennemi, plus la gratification de vol. Il toucherait plus de mille dollars pour cette journée de travail et sa famille recevrait en plus dix mille dollars de l'assurance à court terme s'il ne revenait pas.

Cet argent était justifié : s'il advenait quelque chose à Burton et Stone à terre, le pilote avait l'ordre de voler directement vers l'installation de Wildfire et de faire du surplace à 10 mètres au-dessus du sol jusqu'à ce que le groupe de Wildfire eût décidé de la manière correcte de les carboniser, lui et son avion, en plein vol.

On le payait pour prendre un risque. Il s'était présenté en

volontaire. Et il savait que, loin au-dessus de lui, tournant à quelque 7 000 mètres, il y avait un jet de l'Armée de l'Air armé de missiles air-air. La mission de ce jet était d'abattre l'hélicoptère si le pilote flanchait à la dernière minute et manquait de retourner à Wildfire.

— Ne glissez pas, monsieur, dit le pilote.

L'hélicoptère manœuvra au-dessus de la rue principale de la ville et puis resta suspendu dans l'air. Un raclement : l'échelle de corde était déroulée. Stone se leva et coiffa son casque. La fermeture hermétique claqua et il gonfla sa combinaison claire, qui boursoûfla sa silhouette. Une petite bouteille d'oxygène sur son dos suffirait à une exploration de deux heures.

Il attendit que Burton eût fermé sa combinaison et puis il ouvrit la trappe et fixa le sol. L'hélicoptère soulevait un épais nuage de poussière. Il actionna sa radio : — Prêt ?

— Prêt.

Stone commença à descendre l'échelle. Burton attendit un moment et le suivit. Il ne pouvait rien voir, dans la poussière tourbillonnante, mais il sentit enfin ses chaussures toucher le sol et regarda autour de lui. Il distinguait à peine la combinaison de Stone, forme vague dans un monde lugubre et brumeux.

L'échelle s'éleva tandis que l'hélicoptère prenait de l'altitude. La poussière se dissipa. Ils pouvaient voir.

— Allons, dit Stone.

Ils s'en furent d'un pas maladroit dans leurs combinaisons, descendant la rue principale de Piedmont.

« Un processus anormal »

Douze heures à peine après le premier contact humain connu avec la Variété Andromède à Piedmont, Burton et Stone arrivèrent donc dans cette ville. Plusieurs semaines plus tard, au cours de leurs séances d'analyse, les deux hommes se rappelaient la scène de façon vivace et la décrivaient en détail.

Le soleil matinal était encore bas au-dessus de l'horizon ; il était froid et sans joie, jetant de longues ombres sur le sol couvert d'une mince croûte de neige. De l'endroit où ils se trouvaient, ils pouvaient voir en haut et en bas de la rue les maisons de bois grises et défraîchies ; mais ce qu'ils remarquèrent en premier lieu fut le silence. Excepté la brise qui soufflait doucement à travers les maisons vides, c'était un silence mortel. Des cadavres gisaient partout, amoncelés et jetés sur le sol dans des attitudes de surprise figée.

Mais pas un son, ni le vrombissement rassurant d'un moteur d'auto, ni un aboiement, ni un cri d'enfant.

Le silence.

Les deux hommes se regardèrent. Ils étaient désagréablement conscients de tout ce qu'il y avait à apprendre, à faire. Une catastrophe avait frappé cette ville et ils devaient découvrir tout ce qu'ils pouvaient là-dessus. Mais ils n'avaient pratiquement pas de pistes, pas de point de départ.

Ils ne savaient, en fait, que deux choses. La première, c'est que les choses avaient mal tourné à l'atterrissage de Scoop VII. Et la seconde, c'est que la mort avait saisi les habitants de la ville avec une étonnante rapidité. Si la maladie provenait du satellite, elle ne ressemblait à aucune autre dans l'histoire de la médecine.

Pendant un certain temps, les hommes ne dirent rien ; ils restaient là, dans la rue, regardant autour d'eux, sentant le vent qui se heurtait à leurs combinaisons démesurées. Finalement, Stone dit : — Pourquoi sont-ils tous dehors dans la rue ? Si cette maladie était survenue dans la nuit, ils seraient chez eux.

— Pas seulement ça, dit Burton, la plupart d'entre eux sont en pyjama. Il faisait froid, la nuit dernière. On penserait qu'ils auraient

pris le temps d'enfiler un veston ou un imperméable. Quelque chose pour se réchauffer.

— Ils étaient peut-être pressés.

— Par quoi ? demanda Burton.

— Pressés de voir quelque chose, dit Stone, avec un haussement d'épaules impuissant.

Burton se pencha sur le premier cadavre qu'il trouva.

— Bizarre, dit-il. Regardez la façon dont ce type serre sa poitrine. Il y en a un certain nombre comme ça.

Observant les cadavres, Stone vit que beaucoup d'entre eux se pressaient la poitrine des mains, parfois à plat, parfois crispées.

— Ils ne semblaient pas souffrir, dit Stone. Leurs visages sont plutôt paisibles.

— Presque étonnés, en fait, fit Burton, d'un geste d'approbation. Ces gens ont l'air foudroyés, pris en plein élan. Mais se serrant la poitrine.

— Coronaires ? dit Stone.

— Douteux. Ils feraient une grimace, c'est pénible. Autant pour l'embolie pulmonaire.

— Si c'était assez rapide, ils n'auraient pas eu le temps.

— Peut-être. Mais d'une certaine façon, je crois que ces gens sont morts de façon paisible. Ce qui signifie qu'ils se serrent la poitrine parce que...

— Parce qu'ils ne pouvaient pas respirer, dit Stone.

Burton hocha la tête :

— Il est possible que nous soyons en présence d'asphyxie. D'une asphyxie rapide, insensible, presque instantanée. Mais j'en doute. Si une personne a de la difficulté à respirer, la première chose qu'elle fait est de défaire ses vêtements, surtout à l'encolure et autour de la poitrine. Regardez cet homme-là : il porte une cravate et il ne l'a pas touchée. Et cette femme au col boutonné et serré.

Burton commençait à se ressaisir, une fois passé le choc initial de la ville. Il commençait à penser clairement. Ils allèrent à la fourgonnette, immobile au milieu des rues, ses phares luisant encore faiblement. Stone s'y glissa pour éteindre ces lanternes. Il repoussa le cadavre du conducteur de devant le volant et déchiffra son nom sur sa pelisse.

— Shawn.

L'homme rigidement assis à l'arrière était un civil du nom de Crane. Les deux passagers étaient figés dans la *rigor mortis*. Stone indiqua du menton l'équipement à l'arrière.

Est-ce que ça marchera encore ?

— Je pense, répondit Burton.

— Alors, retrouvons le satellite. C'est notre première tâche. On se

souciera plus tard de...

Il s'interrompit. Il regardait le visage de Shawn, qui était visiblement tombé de manière brutale, la tête sur le volant, au moment de la mort. Une grande coupure en forme d'arc barrait son visage, correspondant à une fracture à la racine du nez.

— Je ne comprends pas, dit Stone.

— Quoi ? dit Burton.

— Cette blessure. Regardez-la.

— Très nette, observa Burton. Remarquablement nette, en fait. Pratiquement pas d'hémorragie.

Et puis Burton comprit. Il voulut, dans son étonnement, se gratter la tête, mais sa main fut arrêtée par le casque de plastique.

— Une blessure comme ça, fit-il, au visage. Capillaires brisés, os fracturé, veines du cuir chevelu coupées... ça devrait fichtrement saigner.

— Oui, reprit Stone. Ça devrait. Et regardez les autres cadavres. Même là où les busards ont bouffé la chair : pas de saignement.

Dans un étonnement croissant, Burton écarquillait les yeux. Aucun des cadavres n'avait perdu la moindre goutte de sang. Il se demanda pourquoi ils ne l'avaient pas remarqué plus tôt. Peut-être que le mécanisme d'action de cette maladie...

— Oui, coupa Stone, je crois que vous avez raison.

Il grommela en tirant Shawn hors de la fourgonnette, s'échinant à arracher le cadavre rigide de son siège.

— Trouvons ce damné satellite, dit-il. Ça commence réellement à m'embêter.

Burton alla à l'arrière, sortit Crane par les portières et puis prit sa place tandis que Stone mettait le contact. Le démarreur fonctionna mollement, mais le moteur n'enclencha pas.

Stone essaya de faire démarrer l'engin pendant plusieurs secondes et puis dit : — Je ne comprends pas. La batterie est faible, mais il devrait pourtant y avoir assez de...

— Le niveau d'essence ? demanda Burton.

Un moment passa et puis Stone poussa un juron. Ils s'en furent ensemble à pied vers la station d'essence, trouvèrent un bidon et puis le remplirent d'essence après avoir perdu un bon moment à chercher comment fonctionnait la pompe. Quand ils eurent l'essence, ils retournèrent à la fourgonnette, remplirent le réservoir et Stone fit une nouvelle tentative.

Le moteur démarra et tint. Stone sourit.

— Allons-y.

Burton se fourra à l'arrière, mit l'équipement électronique en marche et fit tourner l'antenne. Il entendit le faible signal du satellite.

— Le signal est faible, mais il est là. Ça a l'air d'être quelque part

à gauche.

Stone embraya. Ils roulèrent en zigzaguant autour des cadavres dans la rue. Le signal se fit plus fort. Ils descendirent toujours la grand-rue, dépassèrent la station d'essence et le magasin général. Le signal redevint soudain faible.

— Nous sommes allés trop loin. Demi-tour.

Il fallut un certain temps à Stone pour trouver la marche arrière et puis ils revinrent sur leur chemin, suivant l'intensité du signal. Il fallut encore quinze minutes avant qu'ils pussent situer la source du signal au nord, à la lisière de la ville.

Finalement, ils se rangèrent devant une maison en rez-de-chaussée, à l'armature en bois. Une enseigne grinçait dans le vent : Dr. Alan Benedict.

— C'était à prévoir, dit Stone. Ils l'ont porté chez le médecin.

Les deux hommes descendirent de la fourgonnette et se dirigèrent vers la maison. La porte d'entrée, ouverte, claquait dans la brise. Ils trouvèrent le living-room vide. À droite, ils entrèrent dans le cabinet du docteur.

Benedict était là, un homme joufflu aux cheveux blancs. Il était assis à son bureau, en face de plusieurs manuels, ouverts. Sur un mur s'étagaient flacons, seringues, photos de famille et plusieurs autres photos d'hommes en tenues de campagne. L'une représentait un groupe de soldats souriants ; une dédicace : « Pour Benny, de la part des gars du 87^e, Anzio. »

Benedict lui-même fixait d'un regard vide un coin de la pièce, les yeux grands ouverts, le visage paisible.

— Bon, dit Burton, Benedict n'a certainement pas réussi à sortir...

Et puis ils virent le satellite.

Un cône poli d'un mètre de haut, posé sur sa base, les bords fissurés et brûlés par la chaleur de la rentrée dans l'atmosphère. Il avait été maladroitement forcé, apparemment à l'aide de pinces et d'un ciseau, posés par terre, près de la capsule.

— Le salaud l'a ouvert, dit Stone. Stupide enfant de pute.

— Comment pouvait-il savoir ?

— Il aurait pu demander à quelqu'un, dit Stone. (Il soupira.) De toute façon, il sait maintenant. Comme quarante-neuf autres personnes.

Il se pencha sur le satellite et ferma l'écoutille triangulaire qui béait.

— Vous avez le conteneur ?

Burton tendit le sac de plastique plié et l'ouvrit. Ensemble, ils le glissèrent sur le satellite et puis le scellèrent.

— J'espère fichtrement qu'il y reste quelque chose, dit Burton.

— D'une certaine manière, dit doucement Stone, j'espère que non.

Leur attention se tourna vers Benedict. Stone alla vers lui et le secoua. L'homme tomba dans sa posture rigide de la chaise sur le sol.

Burton remarqua les coudes et parut s'animer soudain. Il se pencha sur le cadavre.

— Venez, dit-il à Stone. Aidez-moi.

— À quoi ?

— À le déshabiller.

— Pourquoi ?

— Je voudrais examiner sa lividité.

— Mais pourquoi ?

— Un instant, dit Burton.

Il commença à déboutonner la chemise de Benedict et à défaire son pantalon. Les deux hommes travaillèrent un certain temps en silence, jusqu'à ce que le corps du docteur fût nu sur le sol.

— Voilà, dit Burton, en reculant.

— Le diable m'emporte, fit Stone.

Il n'y avait pas de lividité dépendante. Normalement, après la mort, le sang s'accumule aux points les plus bas sous l'effet de la gravité. Une personne qui meurt dans son lit présente un dos pourpre par suite de l'accumulation de sang. Mais Benedict, qui était mort assis, ne présentait pas de sang dans les tissus de ses fesses ni de ses cuisses.

Ni de ses coudes, qui avaient été posés sur les bras du fauteuil.

— Une assez curieuse découverte, dit Burton.

Il regarda autour de lui et aperçut un petit autoclave pour la stérilisation des instruments. Il l'ouvrit et trouva un scalpel. Il y fixa une lame – avec prudence, pour ne pas trouer sa combinaison étanche – et puis retourna au cadavre.

— Nous allons prendre l'artère et la veine majeures les plus superficielles, dit-il.

— Qui sont ?

— Les radiales. Au poignet.

Tenant soigneusement le scalpel, Burton fit courir la lame le long de la peau sur la face interne d'un poignet, juste au-dessus du pouce. La peau s'ouvrit à la blessure, qui était complètement exsangue. Il découvrit la couche de graisse et le tissu sous-cutané. Pas de saignement.

— Sidérant.

Il coupa plus profondément. Toujours pas de saignement dans l'incision. Soudain, il toucha un vaisseau. Une substance rouge-noir s'émietta par terre.

— Le diable m'emporte, dit encore Stone.

— Totalement coagulé, à l'état solide, dit Burton.

— Pas étonnant que les gens n'aient pas saigné.

— Aidez-moi à le retourner, dit Burton.

Ils mirent ensemble le cadavre sur le ventre et Burton opéra une incision profonde au milieu de la cuisse, jusqu'à l'artère et à la veine fémorales. De nouveau, pas de saignement, et, quand ils atteignirent l'artère, grosse comme un doigt d'homme, elle était coagulée en une masse ferme, rougeâtre.

— Incroyable.

Il entreprit une autre incision, cette fois dans le thorax. Il mit les côtes à nu et puis chercha dans le bureau du Dr. Benedict un couteau très aiguisé. Il voulait un ostéotome, mais il ne put pas en trouver. Il se contenta du ciseau utilisé pour ouvrir le satellite. Avec cela, il brisa plusieurs côtes pour mettre à nu les poumons et le cœur. De nouveau, pas de saignement.

Burton inspira profondément et puis ouvrit le cœur, coupant dans le ventricule gauche.

L'intérieur en était rempli d'une substance rouge et spongieuse. Il n'y avait pas du tout de sang liquide.

— Coagulé à l'état solide, dit-il. Pas de doute.

— Aucune idée sur ce qui peut causer une coagulation pareille ?

— Du système vasculaire entier ? Cinq litres de sang ? Non.

Burton se laissa pesamment tomber dans le fauteuil du docteur et fixa le corps qu'il venait de disséquer.

— Je n'ai jamais entendu parler de rien de semblable. Il y a bien un phénomène appelé coagulation diffuse intravasculaire, mais c'est rare et cela exige toutes sortes de circonstances exceptionnelles pour se produire.

— Est-ce qu'une simple toxine peut le provoquer ?

— Théoriquement, je suppose. Mais, en fait, il n'y a pas une toxine au monde...

Il s'interrompit.

— Oui, dit Stone. Je suppose que c'est exact.

Il s'empara du satellite appelé Scoop VII et le porta dans la fourgonnette. À son retour, il dit : — Nous ferions mieux de visiter les maisons.

— On commence ici ?

— Tout aussi bien, dit Stone.

Ce fut Burton qui trouva Mme Benedict. C'était une femme entre deux âges, d'aspect aimable, assise dans un fauteuil avec un livre sur les genoux ; elle semblait sur le point de tourner la page. Burton l'examina rapidement et puis il entendit Stone qui l'appelait.

Il alla à l'autre bout de la maison. Stone se trouvait dans une petite chambre à coucher, penché sur le cadavre d'un jeune garçon sur

son lit. C'était visiblement sa chambre : des affiches « psychédéliques » sur les murs, des modèles réduits d'avions sur une étagère.

Le garçon était couché sur le dos, les yeux ouverts, fixant le plafond. Bouche ouverte. Dans une main, il serrait fort un tube de colle pour modélistes(9) ; dispersées sur le lit se trouvaient des bouteilles vides de ce truc, de dissolvants pour la peinture, de térébenthine. Stone fit un pas en arrière.

— Regardez.

Burton regarda dans la bouche, y enfonça un doigt, toucha la masse maintenant durcie et dit : — Grand Dieu !

Stone faisait la grimace.

— Cela a pris du temps, dit-il. Indépendamment de la raison qui lui a fait faire ça, ça a pris du temps. Nous avons trop simplifié ce qui s'est passé ici. Tout le monde n'est pas mort sur-le-champ. Certains sont morts chez eux ; d'autres sont sortis dans la rue. Et ce gosse, ici... Allons voir les autres maisons, dit-il en secouant la tête.

En sortant, Burton retourna au cabinet du docteur et tourna autour du cadavre. Cela lui faisait une impression étrange ce poignet et cette jambe ouverts, cette poitrine mise à nu, mais sans saignement. Il y avait quelque chose de fou et d'inhumain dans cela. Comme si c'était un signe d'humanité que de saigner. Bon, songea-t-il, peut-être que c'en est un. Peut-être que le fait de saigner à mort fait de nous des êtres humains.

Pour Stone, Piedmont représentait un rébus dont le secret était un défi. Il était convaincu que la ville pouvait l'informer sur tout ce qui concernait la nature de la maladie, son évolution et ses effets. Il s'agissait seulement d'organiser convenablement les données.

Mais il lui fallut admettre, tandis qu'ils poursuivaient leurs recherches, que les données étaient déroutantes.

Une maison contenant un homme, sa femme et leur jeune fille, tous assis autour de la table du dîner. Ils avaient apparemment été détendus et heureux, et aucun d'eux n'avait eu le temps de repousser sa chaise. Ils restaient figés dans des attitudes amènes, se souriant par-dessus des aliments maintenant avariés, dans les mouches. Stone remarqua les mouches, qui bourdonnaient doucement dans la pièce. Il lui faudrait, pensa-t-il, se rappeler les mouches.

Une vieille femme, cheveux blancs, visage ridé. Elle souriait

gentiment en se balançant au bout d'une corde attachée à une poutre. La corde crissait en frottant le bois de la poutre.

Une enveloppe gisait à ses pieds. Libellée d'une main soigneuse, sans hâte : « À l'attention des intéressés. »

Stone ouvrit la lettre et la lut : « Le Jour du Jugement est imminent. La terre et les mers s'ouvriront et l'humanité sera consumée. Que Dieu ait pitié de mon âme et de celles des gens qui m'ont témoigné de la pitié. Au diable les autres. Amen. »

Burton écouta la lecture de la lettre.

— Vieille dame folle, dit-il. Démence sénile. Elle a vu tout le monde mourir autour d'elle et elle est devenue dingue.

— Et elle s'est tuée ?

— Oui, je le crois.

— Curieuse manière de se tuer, ne pensez-vous pas ?

— Ce gosse aussi avait choisi une curieuse manière, dit Burton.

Stone hocha la tête.

Roy O. Thompson, qui vivait seul. À son « bleu » de travail graisseux, ils supposèrent qu'il s'occupait de la station d'essence. Roy avait apparemment rempli sa baignoire d'eau, s'y était agenouillé, avait mis sa tête sous l'eau et l'avait tenue ainsi jusqu'à ce que mort s'ensuivît. Quand ils le trouvèrent, son corps était rigide sous l'eau ; il n'y avait pas de cadavre à côté et aucun signe de lutte.

— Impossible, dit Stone. Personne ne peut se suicider ainsi.

Lydia Everett, une couturière de la ville, qui était sortie dans son arrière-cour, s'était assise sur une chaise, inondée d'essence et avait flambé une allumette. Près de ses restes, ils trouvèrent le bidon d'essence calciné.

William Arnold, un sexagénaire assis tout raide dans un fauteuil de son salon, portant son uniforme de la Première Guerre mondiale. Il avait eu le grade de capitaine dans cette guerre-là et l'avait brièvement repris avant de se tirer dans la tempe un coup de colt 45. Il n'y avait pas trace de sang dans la pièce quand ils le trouvèrent ; il avait l'air presque grotesque, assis là avec un trou propre et sec dans le crâne.

Un magnétophone était posé près de lui, sous sa main gauche. Burton jeta à Stone un regard interrogateur et puis il mit l'appareil en marche.

Une voix chevrotante, irritable, leur parla.

— Vous ne vous êtes pas pressés pour venir, n'est-ce pas ? Je suis pourtant content que vous soyez enfin venus. Nous avons besoin de secours. Je vous le dis, ç'a été une sacrée bataille contre le Hun. Perdu 40 %, la nuit dernière, en montant là-haut, et deux de nos officiers sont hors de combat, bourrés. Ça ne va pas bien, pas bien du tout. Si seulement Gary Cooper était ici. Nous avons besoin d'hommes comme ça, des hommes qui ont fait une Amérique forte. Je ne peux pas vous dire combien c'est important pour moi, avec ces géants qui sont dehors dans les soucoupes volantes. Vous pouvez les voir mourir, et nous n'avons pas de masques à gaz. Aucun. Mais je n'attendrai pas ça. Je vais faire mon devoir maintenant. Je regrette de n'avoir qu'une vie à sacrifier à mon pays.

La bande continua de se dérouler, mais elle était silencieuse. Burton l'arrêta.

— Piqué, dit-il. Tout à fait fou furieux.

Stone approuva d'un geste de la tête.

— Certains sont morts instantanément... et les autres sont devenus tranquillement dingues.

— Mais il me semble que nous en revenons à la même question de base : pourquoi ? Quelle était la différence ?

— Peut-être une immunité variable à ce germe, supposa Burton. Certaines personnes sont plus vulnérables que les autres. Certaines sont protégées, du moins provisoirement.

— Vous savez, dit Stone, il y a ce rapport des survols et ces films d'un homme vivant ici. Un homme en tunique blanche.

— Vous croyez qu'il est encore vivant ?

— Eh bien, je me le demande, dit Stone. Parce que, si certaines personnes ont survécu plus longtemps que les autres – assez longtemps pour dicter un discours au magnétophone ou pour organiser leur pendaïson – alors il faut se demander s'il n'y en a pas une qui ait survécu pendant très longtemps. Il faut se demander s'il n'y a pas dans cette ville quelqu'un qui est *encore* vivant.

Ce fut alors qu'ils perçurent des cris.

Cela ressemblait d'abord au bruit du vent, c'était tellement aigu et ténu et flûté, mais ils tendirent l'oreille, d'abord intrigués et puis étonnés. Les cris persistèrent, interrompus par de petites quintes de toux sèche.

Ils se précipitèrent dehors.

C'était faible et difficile à situer. Ils remontèrent la rue en courant, et cela sembla devenir plus fort ; ce qui les aiguillonna.

Et puis, brusquement, le son cessa.

Les deux hommes s'arrêtèrent, haletants, leurs poitrines battantes. Ils se tenaient au milieu de la rue chaude, déserte, se regardant l'un l'autre.

— Est-ce que nous aurions perdu l'esprit ? demanda Burton.

— Non, dit Stone, nous l'avons bien entendu.

Ils attendirent. Ce fut absolument calme pendant plusieurs minutes. Le regard de Burton descendit la rue, alla vers les maisons, la fourgonnette garée à l'autre bout, devant la maison du Dr. Benedict.

Les cris reprirent, maintenant très forts, un hurlement de frustration.

Les deux hommes coururent.

Ce n'était pas loin, à deux maisons de là, plus haut à droite. Un homme et une femme étaient étendus sur le trottoir, se serrant la poitrine. Ils les dépassèrent dans leur élan et firent irruption dans la maison. Les cris se faisaient plus forts ; ils emplissaient les chambres vides.

Ils montèrent l'escalier quatre à quatre et pénétrèrent dans la chambre à coucher. Un grand lit double, défait. Une coiffeuse, un miroir, un placard.

Et un petit berceau.

Ils se penchèrent dessus, tirant les couvertures de sur un petit enfant au visage très rouge et très malheureux. L'enfant cessa immédiatement de crier, pendant assez longtemps pour examiner leurs visages enfermés dans des globes de plastique.

Et puis il commença à hurler.

— On lui a fait une sacrée peur, dit Burton. Pauvre môme.

Il le prit avec élan et le berça. L'enfant continua à crier. Sa bouche sans dents était grande ouverte, ses joues étaient empourprées et les veines de son front gonflées.

— Il a probablement faim, dit Burton.

— Pas très âgé, dit Stone en fronçant les sourcils. Peut pas avoir plus de deux mois. C'est lui ou elle ?

Burton défit les couvertures et examina les langes.

— Lui. Et il a besoin d'être changé. Et nourri.

Il regarda autour de lui dans la chambre.

— Il doit y avoir ce qu'il faut à la cuisine...

— Non, dit Stone. On ne lui donne pas à manger.

— Pourquoi ?

— Nous ne ferons rien à cet enfant avant qu'on l'ait sorti de cette ville. Peut-être que l'alimentation fait partie du processus de la maladie ; peut-être que ceux qui n'ont pas été frappés si fort ou si vite étaient ceux qui n'avaient pas mangé récemment. Peut-être que l'alimentation de cet enfant a quelque chose de protecteur. Peut-être... (Il s'interrompt.) Mais, quoi que ce soit, reprit-il, nous ne pouvons pas

prendre de risque. Il nous faut attendre et le placer dans une situation contrôlée.

Burton poussa un soupir. Il savait que Stone avait raison, mais il savait aussi que cet enfant n'avait pas été nourri depuis au moins douze heures. Pas étonnant qu'il criât.

— C'est un événement très important. C'est une chance de premier ordre pour nous et nous devons la préserver. Je crois que nous devrions rentrer immédiatement.

— Nous n'avons pas fini de compter les morts.

— Pas d'importance, objecta Stone en secouant la tête. Nous avons quelque chose de bien plus grande valeur que tout ce que nous pouvions espérer trouver. Nous avons un survivant.

L'enfant cessa de crier pendant un moment, se fourra un doigt dans la bouche et regarda Burton d'un air interrogateur. Et puis, quand il fut certain qu'il n'y avait pas de nourriture en vue, il recommença à pousser ses hurlements.

— C'est bien dommage qu'il ne puisse pas nous dire ce qui est arrivé, dit Burton.

— J'espère qu'il le peut, répondit Stone.

Ils arrêtaient la fourgonnette au centre de la grand-rue, au-dessous de l'hélicoptère qui oscillait sur place et firent signe qu'on descendît l'échelle. Burton portait l'enfant et Stone, Scoop VII – étranges trophées, songea Stone, d'une ville très étrange. L'enfant était maintenant calme ; il s'était finalement fatigué de crier et dormait confortablement, se réveillant de temps à autre pour geindre et puis se rendormant.

L'hélicoptère descendit, soulevant des tourbillons de poussière. Burton remonta les couvertures sur le visage de l'enfant, pour le protéger. L'échelle descendit et il l'escalada avec difficulté.

Stone attendait au sol, avec la capsule, dans le vent et la poussière et le vacarme martelé de l'hélicoptère.

Et soudain, il se rendit compte qu'il n'était pas seul dans la rue. Il se retourna et vit un homme derrière lui.

C'était un vieil homme, aux cheveux rares et gris, au visage ridé et las. Il portait une longue chemise de nuit souillée de boue, jaune de poussière, et ses pieds étaient nus. Il avança vers Stone en trébuchant et en vacillant. Sa poitrine battait d'épuisement sous la chemise de nuit.

— Qui êtes-vous ? demanda Stone.

Mais il le savait : l'homme des photos. Celui qui avait été photographié d'avion.

— Vous..., dit l'homme.

— Qui êtes-vous ?

— C'est vous... qui avez fait ça...

— Quel est votre nom ?

— Ne me faites pas de mal... Je ne suis pas comme les autres...

Il tremblait de peur en regardant Stone dans sa tenue de plastique. Stone pensa : Nous devons lui paraître étranges. Comme des Martiens, des hommes d'un autre monde.

— Ne me faites pas de mal...

— Nous ne vous ferons pas de mal, dit Stone. Quel est votre nom ?

— Jackson. Peter Jackson. Monsieur, s'il vous plaît, ne me faites pas de mal.

Il indiqua les cadavres dans la rue.

— Je ne suis pas comme les autres...

— Nous ne vous ferons pas de mal, répéta Stone.

— Vous avez fait du mal aux autres.

— Non pas nous.

— Ils sont morts.

— Nous n'avions rien...

— Vous mentez, hurla-t-il, les yeux exorbités. Vous me mentez. Vous n'êtes pas humains. Vous faites semblant. Vous savez que je suis un homme malade. Vous savez que vous ne pouvez pas faire semblant avec moi. Je suis un homme malade. Je saigne, je sais. J'ai eu ce... ce... ce...

Il défaillit et puis se pencha, se serrant l'estomac et grimaçant de douleur.

— Ça ne va pas ?

L'homme s'effondra par terre. Il respirait pesamment, il était pâle, la sueur perlait sur son visage.

— Mon estomac, souffla-t-il. C'est mon estomac.

Et puis il vomit. Cela jaillit lourdement, d'un rouge profond, chargé de sang.

— Mr. Jackson...

Mais l'homme était inconscient. Ses yeux étaient fermés et il gisait sur le dos. Pendant un moment, Stone le crut mort, mais il vit alors sa poitrine qui se soulevait, très, très faiblement, mais elle se soulevait.

Burton redescendit.

— Qui est-ce ?

— Notre vagabond. Aidez-moi à le hisser.

— Il est vivant ?

— Jusqu'ici.

— Le diable m'emporte, dit Burton.

Ils utilisèrent le treuil mécanique pour monter le corps inconscient

de Peter Jackson et puis ils le redescendirent pour hisser la capsule. Ensuite, lentement, Burton et Stone gravirent l'échelle et s'installèrent dans le ventre de l'hélicoptère.

Ils n'enlevèrent pas leurs combinaisons, mais y connectèrent une deuxième bouteille d'oxygène pour avoir deux heures de plus d'air. Ce serait assez jusqu'à l'installation Wildfire.

Le pilote ouvrit la liaison radio avec Vandenberg afin que Stone pût parler avec le major Manchek.

— Qu'avez-vous trouvé ? demanda Manchek.

— La ville est morte. Nous avons une forte preuve d'un processus anormal en cours.

— Attention, dit Manchek, ceci est une fréquence ouverte.

— Je sais. Voulez-vous ordonner un 7-12 ?

— Je vais essayer. Vous le voulez maintenant ?

— Oui, maintenant.

— Piedmont ?

— Oui.

— Vous avez le satellite ?

— Oui, nous l'avons.

— Très bien, dit Manchek, je vais communiquer l'ordre.

Instructions 7.12.

Les instructions 7-12 faisaient partie du protocole final Wildfire d'intervention dans le cas d'une urgence biologique. Elles ordonnaient la pose d'une arme thermonucléaire restreinte sur le site où la vie terrestre était exposée à des organismes exogènes. Le code de ces instructions était « Cautère », étant donné que la bombe cautériserait l'infection – en la brûlant et donc en en prévenant l'extension.

En tant que mesure isolée du protocole Wildfire, « Cautère » avait été accepté par les autorités intéressées – l'exécutif, l'État, la Défense et la Commission de l'Énergie Atomique – après d'abondantes discussions. La CEA, déjà opposée à l'attribution d'un engin nucléaire au laboratoire Wildfire, ne souhaitait pas que « Cautère » fût partie du programme ; quant à l'État et à la Défense, ils avançaient qu'une explosion thermonucléaire en surface, quelle qu'en fût la justification, aurait de sérieuses répercussions internationales.

Le président souscrivit finalement aux instructions 7-12, mais il insista pour que la décision d'utiliser une bombe pour « Cautère » demeurât sous son contrôle ; on avait exercé sur lui des pressions considérables afin qu'il rejetât tout le projet et il en était arrivé à ce compromis après maints débats. Et puis il y avait aussi l'étude du Hudson Institute.

Cet Institut avait été chargé par contrat d'étudier les conséquences possibles de « Cautère ». Et son rapport décrivait quatre ensembles de circonstances (ou scénarios) dans lesquels le président pourrait avoir à donner l'ordre de feu. Voici ces scénarios par degré de gravité :

1. *Un satellite ou une capsule habitée atterrit dans une région déserte des États-Unis.* Le président pourrait « cautériser » cette région au prix de légers remous domestiques et de pertes de vies restreintes. Les Russes pourraient être officieusement informés des raisons de rupture du Traité de Moscou de 1963 interdisant tout essai nucléaire en surface.

2. *Un satellite ou une capsule habitée atterrit dans un grand centre urbain américain* (l'exemple était Chicago). « Cautère » entraînerait la destruction d'une vaste région et d'une importante fraction de la

population américaine, avec de grandes conséquences domestiques et des conséquences internationales secondaires.

3. *Un satellite ou une capsule habitée atterrit dans un grand centre urbain neutre* (La Nouvelle-Delhi était l'exemple). « Cautère » impliquerait une intervention américaine à l'aide d'armes nucléaires pour éviter l'extension de la maladie. Selon les scénarios, on pouvait envisager dix-sept conséquences possibles d'une interaction américano-soviétique à la suite de la destruction de La Nouvelle-Delhi, dont douze conduisaient directement à la guerre thermonucléaire.

4. *Un satellite ou une capsule habitée atterrit dans un grand centre urbain soviétique* (l'exemple était Stalingrad). « Cautère » engagerait les États-Unis à prévenir l'Union soviétique de ce qui se serait passé et à conseiller que les Russes eux-mêmes détruisent la ville. Selon le scénario du Hudson Institute, on pouvait à la suite de cela envisager six conséquences possibles d'une interaction américano-soviétique et toutes six menaient directement à la guerre. Il était donc conseillé, si un satellite tombait en Union soviétique ou dans les territoires de l'Europe orientale, de ne pas en aviser les Russes. Le motif de cette conclusion était qu'une épidémie en Union soviétique tuerait de deux à cinq millions d'hommes, alors que les pertes totales causées par des rétorsions thermonucléaires américano-soviétiques, avec le potentiel mis en jeu dans l'attaque et la contre-attaque, dépasseraient 250 millions de morts.

Le résultat du rapport du Hudson Institute fut que le président et ses conseillers estimèrent que le contrôle et la responsabilité de « Cautère » devraient incomber aux hommes politiques et non aux savants. Mais les conséquences ultérieures de la décision présidentielle ne pouvaient évidemment pas être prévues au moment où elle fut prise.

Washington prit une décision dans l'heure qui suivit le rapport de Manchek. Les motivations du président n'ont alors jamais été claires, mais le résultat le fut : le président choisit de reporter les Instructions 7-12 de vingt-quatre à quarante-huit heures. À la place, il mobilisa la Garde nationale et lui fit ceinturer la région autour de Piedmont dans un rayon de 160 kilomètres. Et il attendit.

Flatrock

Mark William Hall, docteur en médecine, prit place dans l'étroit siège arrière du chasseur F-104 et regarda fixement, par-dessus le masque à oxygène en caoutchouc, le dossier posé sur ses genoux. Leavitt le lui avait confié juste avant le décollage : c'était gros et lourd et relié de carton gris. Hall était censé en prendre connaissance pendant le vol, mais le F-104 n'était guère un lieu de lecture ; Hall avait juste assez d'espace devant lui pour se tenir les mains nouées, encore moins pour ouvrir un dossier et le lire.

Et cependant, Hall le lisait.

La couverture portait le mot WILDFIRE au stencil, au-dessus d'un inquiétant avertissement :

CE DOSSIER EST ULTRA-SECRET.

Tout examen par des personnes non qualifiées constitue un délit criminel passible d'amendes et d'emprisonnement allant jusqu'à 20 ans et 20 000 dollars.

Hall avait déjà lu l'avertissement quand Leavitt lui avait tendu le dossier et il avait poussé un sifflement.

— N'en crois rien, avait dit Leavitt.

— C'est pour faire peur ?

— Peur, mon œil. Si un profane tombe sur ce dossier, il disparaît tout simplement.

— Charmant.

— Lis-le et tu sauras pourquoi.

Le vol avait pris 1 h 40, dans un silence parfait, à 1,8 fois la vitesse du son. Hall avait feuilleté la plus grande partie du dossier ; car il avait constaté qu'une lecture véritable était impossible. Une grande partie de sa masse de 274 pages consistait en références à des références et en notes interservices dont il ne pouvait comprendre aucune. La première page était aussi aride que n'importe laquelle des

autres :

CECI EST LA PAGE 1 DE 274 PAGES

PROJET : WILDFIRE.

AUTORITÉ : NASA AMC.

CLASSIFICATION : ULTRA-SECRET (BASE NKT).

PRIORITÉ : NATIONALE (DX).

OBJET : initiation aux dispositifs de haute sécurité pour prévenir la dissémination d'agents toxiques extraterrestres.

DOSSIERS ANNEXES : projet PROPRE, projet CONTAMINANTS ZÉRO, projet CAUTÈRE.

SOMMAIRE DU DOSSIER.

Par ordre exécutoire, construction d'une installation commencée en janvier 1965. À l'état de plan en mars 1965. Fort Detrick et General Dynamics (EBD) conseillers en juillet 1965. Centre à plusieurs étages préconisé dans un site isolé pour investigation sur des agents contagieux possibles ou probables. Spécifications revues en août 1965. Révision approuvée même date. Plans finaux établis et classés AMC à WILDFIRE (copies Detrick, Hawkins). Choix du site nord-est Montana, revu août 1965. Choix du site nord-ouest Nevada, revu septembre 1965. Site Nevada approuvé octobre 1965.

Construction achevée en juillet 1966. Financement NASA, AMC, DEFENSE (fonds secrets). Approbation Congrès pour entretien et personnel par les mêmes.

Modifications principales : filtres Millipores, voir page 74. Capacité d'autodestruction (nucléaire), page 88. Irradiateurs ultraviolets retirés, voir page 81. Hypothèse du Célibataire (Hypothèse de l'Étranger), page 255.

LES FICHES DU PERSONNEL ONT ÉTÉ EXCLUES DE CE DOSSIER. ELLES NE SE TROUVENT QUE DANS LES DOSSIERS AMC (WILDFIRE).

La deuxième page énumérait les paramètres de base du système, tels qu'ils avaient été établis par le groupe qui avait conçu le projet de Wildfire. Elle exposait le concept essentiel de l'installation, qui consistait en étages à peu près semblables, les uns au-dessous des autres et tous souterrains. Chacun de ces étages était plus stérile que celui qui se trouvait au-dessus.

CECI EST LA PAGE 2 DE 274 PAGES

PROJET : WILDFIRE.

PARAMÈTRES DE BASE

1. IL Y A CINQ NIVEAUX :

Niveau I : non décontaminé, mais propre. Stérilité approximative d'une salle d'opération d'hôpital ou d'une « chambre propre » de la NASA. Pas de délai d'entrée.

Niveau II : mesures de stérilisation minimales : bain d'hexachlorophène et de méthitol, n'exigeant pas l'immersion totale. Délai d'une heure et changement de vêtements.

Niveau III : mesures de stérilisation modérée : bain avec immersion totale, irradiation aux UV, suivie d'un délai de deux heures pour vérification préliminaire. Infections non fébriles des tractus urinaire et génito-urinaire tolérées. Symptômes viraux tolérés.

Niveau IV : procédés de stérilisation maximale : immersion totale dans quatre bains, de biocaïne, monochlorophine, xantholysine et prophyne, espacés par des irradiations de trente minutes aux ultraviolets et aux infrarouges. Toute infection est refusée à cet étage sur les bases symptomatologiques et cliniques. Examen régulier de tout le personnel. Délai d'entrée de six heures.

Niveau V : mesures de stérilisation extrêmes : plus d'immersions ni d'analyses, mais destruction des vêtements deux fois par jour. Antibiotiques à titre prophylactique pendant quarante-huit heures. Dépistage journalier des surinfections pendant huit jours.

2. CHAQUE ÉTAGE COMPREND :

1. Des quartiers de repos, individuels.
2. Des quartiers de récréation, avec salles de cinéma et de jeux.
3. Une cafétéria automatique.
4. Une bibliothèque, avec les principaux journaux transmis par Xerox ou TV depuis la bibliothèque principale du niveau 1.
5. Un abri, complexe de haute sécurité antimicrobienne avec dispositif de verrouillage en cas de contamination d'un étage.
6. Des laboratoires :
 - a) biochimie, avec tout l'équipement nécessaire pour analyse automatique des acides aminés, détermination de séquence, potentiels OR, détermination des effets de liquides et hydrates de carbone sur humains et autres.
 - b) pathologie : avec microtomes, microscopes électroniques à phase et à lentilles et chambres de traitement. Cinq techniciens à plein temps et à chaque étage. Une salle d'autopsie. Une salle pour animaux de laboratoire.
 - c) microbiologie, avec toutes les installations pour études de croissance, de nutrition, d'analyse et d'immunologie. Sous-sections bactérienne, virale, parasitique et autres.
 - d) pharmacologie, avec matériel pour études dosimétriques et de la spécificité des sites de composés connus. La pharmacie comprendra les drogues énumérées dans l'appendice.
 - e) chambre principale, animaux de laboratoire. 75 portées de souris génétiquement pures, 27 de rats, 17 de chats, 12 de chiens, 8 de primates.
 - f) salle non spécifique pour études éventuelles non prévues.
7. Chirurgie : pour soins et traitement du personnel, comprenant un bloc opératoire pour cas d'urgence absolue.

8. Communications : contact avec les autres étages par liaisons audiovisuelles et autres.

COMPTEZ VOS PAGES.

SIGNALEZ IMMEDIATEMENT TOUTE PAGE MANQUANTE.

COMPTEZ VOS PAGES.

Au cours de sa lecture, Hall découvrit qu'au niveau I, l'étage supérieur, il y avait un ensemble d'ordinateurs pour les analyses des résultats, mais que cet ordinateur servirait tous les niveaux sur la base d'un partage horaire. Ce que l'on considérait comme possible, étant donné que, pour les problèmes biologiques, le temps réel était sans rapport avec le temps électronique et que des problèmes multiples pouvaient être posés et résolus rapidement.

Il feuilletait le reste du dossier, à la recherche de la partie qui l'intéressait, l'Hypothèse de l'Étranger, lorsqu'il tomba sur une page curieuse :

CECI EST LA PAGE 255 DE 274 PAGES
PAR ORDRE DU DÉPARTEMENT DE LA DÉFENSE CETTE PAGE A ÉTÉ RETIRÉE
D'UN DOSSIER ULTRA-SECRET.

LA PAGE EST : deux cent cinquante-cinq 255

LE DOSSIER EST CODE : Wildfire

LE SUJET RETIRÉ EST : Hypothèse de l'Étranger

VEUILLEZ NOTER QUE CELA CONSTITUE UNE OMISSION LÉGALE DANS CE DOSSIER. LE LECTEUR N'A PAS LIEU DE LA SIGNALER.

GRILLE DE PASSAGE EN MACHINE CI-DESSOUS.

255 WILDFIRE 255

Hall faisait la grimace devant cette page, en se demandant ce que cela signifiait, lorsque le pilote l'interpella :

— Dr. Hall ?

— Oui ?

— Nous venons de dépasser le dernier contrôle. Nous atterrissons dans quatre minutes.

— Très bien. Savez-vous exactement où nous atterrissons ? demanda Hall après un temps.

— Je crois, répondit le pilote, que c'est à Flatrock, Nevada.

— Je vois, fit Hall.

Peu après, les aérofreins s'ouvrirent et Hall entendit un sifflement tandis que l'appareil ralentissait.

Le Nevada était le site idéal pour Wildfire. Si l'« État d'Argent » se classe septième pour la superficie, parmi les États-Unis, il ne vient qu'au quarante-neuvième rang pour la densité de population ; c'est l'État le moins peuplé de l'Union après l'Alaska. Surtout quand on tient compte du fait que 85 % de sa population de 440 000 âmes sont concentrés à Las Vegas, Reno ou Carson City, une densité de 0,8 au kilomètre carré semble convenir à des projets tels que Wildfire et, de fait, plusieurs autres projets ont été situés là.

Outre le fameux site atomique de Vinton Flats, il y a la station d'essais de Haute Énergie à Martindale et l'Unité Medivator de l'Armée de l'Air près de Los Gados. La plupart de ces installations se trouvent dans le triangle du sud de l'État, où elles ont vu le jour avant que Las Vegas commençât à recevoir vingt millions de touristes par an. Plus récemment, des centres d'essais du gouvernement ont été installés dans le coin du nord-ouest du Nevada, qui demeure relativement désert. Les listes secrètes du Pentagone comprennent cinq nouvelles installations dans cette région ; on n'en connaît pas les objets.

Le niveau 1

Hall atterrit peu après midi, l'heure la plus chaude. Le soleil tombait d'un ciel pâle et sans nuages et l'asphalte de l'aérodrome était mou sous les pieds de Hall, sur son trajet de l'avion au petit pavillon qui se trouvait au bord de la piste. En enfonçant ses pieds dans ce revêtement, Hall se dit que l'aérodrome avait dû être construit pour utilisation nocturne ; dans le froid de la nuit, en effet, l'asphalte serait dur.

Le pavillon était réfrigéré par deux unités de conditionnement d'air, massives et grondantes. Il était pauvrement meublé : dans un coin, une table de jeu à laquelle deux pilotes jouaient au poker en buvant du café. Dans un autre coin, un garde, fusil mitrailleur en bandoulière, téléphonait et ne leva pas les yeux à l'entrée de Hall.

Il y avait une machine à café près du téléphone. Hall y alla avec son pilote et ils s'en servirent chacun une tasse. Et Hall demanda en sirotant son breuvage :

— Où se trouve la ville, à propos ? Je ne l'ai pas vue en arrivant.

— Je ne sais pas, monsieur.

— Vous êtes déjà venu ici avant ça ?

— Non, monsieur. Ce n'est pas sur les circuits habituels.

— Bon, et à quoi exactement sert cet aérodrome ?

C'est alors que Leavitt apparut et fit signe à Hall. Il l'entraîna à l'arrière du pavillon et puis, dans la chaleur de l'extérieur de nouveau, vers une Falcon bleu pâle garée à l'arrière. La voiture ne portait aucun signe distinctif d'aucune sorte et il n'y avait pas de chauffeur. Leavitt se mit au volant et invita Hall à prendre place.

Tandis que Leavitt embrayait, Hall dit :

— Je suppose que nous ne sommes plus des huiles.

— Oh si ! Nous en sommes. Mais on ne se sert pas de chauffeurs, ici. En fait, on n'emploie que le personnel nécessaire. Le nombre de langues bavardes est réduit au minimum.

Ils traversèrent une campagne désolée et vallonnée. Au fond s'élevaient des montagnes bleues, qui chatoyaient dans la chaleur liquéfiant du désert. La route était poussiéreuse et trouée de nids-de-

poule ; elle paraissait abandonnée depuis des années. Hall le signala.

— C'est décevant, dit Leavitt. Ça nous a donné beaucoup de mal. Nous avons dépensé près de 5 000 dollars sur cette route.

— Pourquoi ?

— Fallait effacer les traces des tracteurs. Une sacrée quantité d'équipement lourd a passé sur ces routes à un moment ou à l'autre. Faudrait pas que quelqu'un se pose des questions là-dessus.

— À propos de précautions, dit Hall après un silence, j'ai parcouru le dossier. Il y est question d'un système d'autodestruction atomique...

— Eh bien ?

— C'est vrai ?

— C'est vrai.

L'installation de ce système avait constitué l'une des grosses pierres d'achoppement des premiers plans de Wildfire. Stone et les autres avaient insisté pour conserver l'initiative de l'explosion ; la CEA et l'exécutif y avaient répugné. Aucun engin atomique n'avait été confié à un privé. Stone avait objecté que, dans l'éventualité d'une fuite dans le laboratoire Wildfire, le temps pourrait faire défaut pour consulter Washington et obtenir l'autorisation présidentielle de l'explosion. Il fallut longtemps avant que le président admît que c'était vrai.

— Je lisais, dit Hall, que ce système est en quelque sorte lié à l'Hypothèse de l'Étranger.

— Ça l'est.

— De quelle manière ? On a retiré de mon dossier la page sur l'hypothèse.

— Je sais, fit Leavitt. Nous en reparlerons plus tard.

La Falcon quitta la route en mauvais état pour une simple piste, soulevant un épais nuage de poussière. Malgré la chaleur, ils durent monter les glaces. Hall alluma une cigarette.

— Ça sera la dernière, dit Leavitt.

— Je sais. Laisse-moi la savourer.

Ils dépassèrent un écriteau libellé PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT, DÉFENSE D'ENTRER, mais il n'y avait pas de barrière, pas de garde, pas de chien, rien qu'un écriteau délavé.

— Fameuses mesures de sécurité, observa Hall.

— Nous essayons de ne pas susciter des soupçons. C'est mieux gardé que ça n'en a l'air.

Ils parcoururent un autre kilomètre, brinquebalant le long de l'ornière poussiéreuse, et ils se trouvèrent sur une colline. Hall découvrit soudain un grand enclos circulaire d'une centaine de mètres de diamètre. La barrière, nota-t-il, avait plus de 3 mètres de haut et elle était solide, garnie ça et là de barbelés. À l'intérieur s'élevait une construction utilitaire en bois et il y avait un champ de maïs.

— Du maïs ? fit Hall.

— Plutôt astucieux, je trouve.

Ils se présentèrent à la porte d'entrée. Un homme en salopette et en T-shirt vint la leur ouvrir, tenant un sandwich dans une main et mastiquant vigoureusement tandis qu'il déverrouillait la porte. Il leur fit un clin d'œil et un geste d'invitation, sans cesser de mastiquer. L'écriteau sur la porte disait :

PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT
DÉPARTEMENT US DE L'AGRICULTURE
STATION D'ESSAI DE RÉCUPÉRATION DU DÉSERT

Leavitt fit passer la voiture dans l'entrée et alla se garer près de la construction en bois. Il laissa les clefs sur le tableau de bord et sortit, suivi par Hall.

— Et maintenant ?

— On entre, dit Leavitt.

Ils pénétrèrent dans la bâtisse et se trouvèrent directement dans une petite chambre. Un homme en chapeau de cow-boy et chemise à carreaux nouée au col par des cordonnets déjeunait sur un bureau branlant. Il leva les yeux vers eux et sourit aimablement.

— Ça va ? dit-il.

— Hello, fit Leavitt.

— Peut vous aider ?

— On passait, dit Leavitt. En route pour Rome.

L'homme hocha la tête.

— Vous avez l'heure ?

— Ma montre s'est arrêtée hier, dit Leavitt.

— C'est pas d'veine, dit l'homme.

— C'est à cause de la chaleur.

Le rituel terminé, l'homme hocha de nouveau la tête. Et ils passèrent devant lui, sortirent de l'antichambre et enfilèrent un couloir. Les portes étaient marquées d'étiquettes manuscrites : « Incubation des pousses » ; « Contrôle d'humidité » ; « Analyse du sol ». Une demi-douzaine de gens travaillaient là, tous négligemment vêtus, tous apparemment affairés.

— Ceci est une véritable station d'agriculture, dit Leavitt. S'il le faut, le type au bureau te fera faire une visite commentée, expliquant le but de la station et les expériences en cours. On essaie surtout de développer une variété de maïs qui puisse pousser dans un sol de basse humidité et très alcalin.

— Et l'installation Wildfire ?

— Voici, dit Leavitt.

Il ouvrit une porte marquée « Entrepôt » et ils se trouvèrent devant

un petit réduit garni de râteliers, de hoes et de tuyaux d'arrosage.

— Entre, dit Leavitt.

Hall entra. Leavitt le suivit et ferma la porte derrière lui. Hall sentit le sol céder et ils commencèrent à descendre, avec les râteliers, les tuyaux et tout.

Un instant plus tard, il se trouva dans une pièce nue, éclairée par des rangées de tubes fluorescents au plafond. Les murs étaient rouges. Le seul objet dans la pièce était une boîte rectangulaire qui arrivait à la taille de Hall et qui le fit penser à une estrade ; la paroi supérieure en était une vitre verte brillante.

— Avance vers l'analyseur, dit Leavitt. Place tes mains à plat sur la vitre.

Ce que fit Hall. Il ressentit un léger picotement dans les doigts et puis la machine bourdonna.

— Bon. Recule.

Leavitt posa ses mains sur la boîte, attendit le bourdonnement et puis dit :

— Maintenant on va par là. Tu as mentionné les dispositifs de sécurité ; je vais te les montrer avant que nous entrions dans Wildfire.

Il pointa le menton vers une porte de l'autre côté de la pièce.

— Qu'est-ce que c'est que ce truc ?

— Un analyseur des empreintes des doigts et de la paume, répondit Leavitt. Il est entièrement automatique. Déchiffre un complexe de dix mille sillons dermatographiques et ne peut donc pas faire d'erreur. Sa mémoire contient les empreintes de toutes les personnes autorisées à pénétrer dans Wildfire.

Leavitt poussa la porte.

Ils trouvèrent une autre porte marquée SÉCURITÉ qui coulisser silencieusement et entrèrent dans une pièce obscure où se trouvait un homme assis tout seul devant une console de cadrans verts.

— Hello, John, lui dit Leavitt. Comment ça va ?

— Ça va, Dr. Leavitt. Je vous ai vus entrer.

Leavitt présenta Hall au gardien, qui expliqua ensuite l'équipement à Hall. Il y avait là, expliqua l'homme, deux détecteurs radar situés dans les collines au-dessus de l'installation ; ils étaient cachés, mais très efficaces. Et puis, plus près, des senseurs à impédance enterrés ; ils signalaient l'approche de tout animal pesant plus de 50 kilos et alertaient la base.

— On n'a jamais encore rien laissé passer, dit l'homme. Et si ça arrivait...

Il haussa les épaules et, à Leavitt :

— Z'allez lui montrer les chiens ?

— Oui, répondit Leavitt.

Ils passèrent dans une chambre adjacente. Il y avait là neuf

grandes cages et la pièce sentait fortement l'animal. Hall fit face à neuf des plus grands bergers allemands qu'il eût jamais vus.

Ils aboyèrent vers lui, mais il n'y eut aucun son dans la pièce. Il les regarda avec étonnement, claquer de la gueule et secouer la tête vers lui dans la mimique de l'aboiement.

Mais pas un son.

— Ce sont des chiens de garde entraînés par l'armée, dit le gardien. Éduqués pour la férocité. Pour les promener, on porte des vêtements de cuir et de gros gants. Ils ont subi des laryngectomies, c'est pourquoi vous ne pouvez pas les entendre. Silencieux et méchants.

— Est-ce que vous vous en êtes, euh, jamais servis ? demanda Hall.

— Non, répondit le gardien. Heureusement non.

Les voici dans une petite pièce avec des placards, Hall en trouva un qui portait son nom.

— On se change ici, expliqua Leavitt.

Il indiqua une pile de combinaisons roses dans un coin.

— Enlève tout ce que tu portes et mets-en une.

Hall se changea rapidement. Les uniformes étaient des combinaisons d'une seule pièce munies d'une fermeture éclair sur le côté. Quand les deux hommes s'en furent revêtus, ils empruntèrent un couloir en contrebas.

Soudain retentit une sonnerie d'alarme et une porte devant eux se ferma brusquement. Au-dessus de leurs têtes, une lumière blanche clignota. Hall fut troublé et ce n'est que beaucoup plus tard qu'il se souvint que Leavitt avait détourné les yeux de la lumière clignotante.

— Il y a quelque chose qui ne va pas, dit Leavitt. Est-ce que tu as bien tout enlevé ?

— Oui, répondit Hall.

— Chevalière, montre, tout ?

Hall regarda ses mains. Il portait toujours sa montre.

— Retourne, dit Leavitt. Mets-la dans ton placard.

Hall s'exécuta. Quand il revint, ils reprirent le couloir. La porte resta ouverte et il n'y eut pas d'alerte.

— Automatique aussi ? demanda Hall.

— Oui, dit Leavitt. Elle détecte tout objet étranger au service. Quand nous l'avons installée, on était embêtés parce qu'on savait qu'elle détecterait les yeux en verre, les stimulateurs cardiaques, les fausses dents – n'importe quoi. Mais heureusement, personne à Wildfire ne porte ces choses.

— Les plombages ?

— Elle est programmée pour ignorer les plombages.
— Comment ça marche ?
— Un genre d'effet de capacitance. Je ne le connais pas très bien, admit Leavitt.

Ils passèrent devant un avis :

VOUS ENTREZ MAINTENANT DANS LE NIVEAU I
RENDEZ-VOUS DIRECTEMENT
AU CONTRÔLE D'IMMUNISATION

Hall nota que les murs étaient rouges et le dit à Leavitt.

— Oui. Tous les niveaux sont peints de couleurs différentes. Le niveau I est rouge, le II, jaune, le III, blanc, le IV vert et le V bleu.

— Une raison particulière à ce choix ?

— Il semble, dit Leavitt, que la marine ait fait faire, il y a quelques années, des recherches sur les effets psychologiques des environnements colorés. Ces études ont été mises ici en application.

Ils arrivèrent à l'immunisation. Une porte coulissa, découvrant trois cabines vitrées.

— Tu n'as qu'à t'asseoir dans l'une d'elles, dit Leavitt.

— Je suppose que c'est également automatique ?

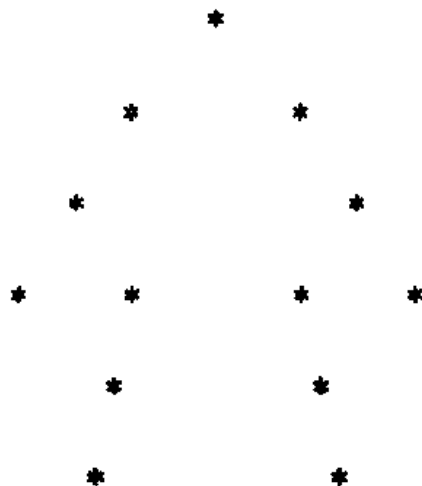
— Bien sûr.

Hall entra dans une cabine et ferma la portière derrière lui. Il y avait un lit et une masse complexe d'équipements. Devant le lit, un écran de télévision était piqué de nombreux points lumineux.

— Asseyez-vous, dit une voix mécanique inexpressive. Asseyez-vous. Asseyez-vous.

Il s'assit sur le lit.

— Observez l'écran devant vous. Placez votre corps sur le lit de façon à couvrir tous les points.



Hall regarda l'écran. Il s'aperçut alors que les points étaient disposés selon le profil d'une silhouette humaine.

Il remua et, un par un, tous les points disparurent.

— Très bien, dit la voix. Nous pouvons maintenant procéder. Énoncez votre nom pour le dossier. Dernier nom d'abord, premier nom ensuite.

— Mark Hall, dit-il.

— Énoncez votre nom pour le dossier. Dernier nom d'abord, premier nom ensuite.

Au même moment, apparurent sur l'écran les mots suivants :

LE SUJET A DONNÉ UNE RÉPONSE INCODABLE

— Hall, Mark.

— Merci pour votre collaboration, dit la voix. Veuillez réciter « Mary avait un agneau(10) ».

— Vous voulez rire, dit Hall.

Il y eut un silence et puis un léger cliquetis de relais et de circuits. L'écran inscrivit de nouveau :

LE SUJET A DONNÉ UNE RÉPONSE INCODABLE

— Veuillez réciter.

Se trouvant plutôt ridicule, Hall dit :

— « Mary avait un agneau, sa toison était blanche comme neige et partout où Mary allait, l'agneau était sûr d'aller aussi. »

Un autre silence. Et puis la voix :
— Merci pour votre collaboration.
Et l'écran annonça :

ANALYSEUR CONFIRME IDENTITÉ

HALL, MARK

— Veuillez écouter attentivement, dit la voix mécanique. Vous allez répondre aux questions suivantes par oui ou par non. Ne faites pas d'autre réponse. Avez-vous été vacciné contre la variole dans le courant des douze derniers mois ?

— Oui.

— La diphtérie ?

— Oui.

— La typhoïde et la paratyphoïde A et B ?

— Oui.

— Le tétanos ?

— Oui.

— La fièvre jaune ?

— Oui, oui, oui. J'ai eu tous les vaccins.

— Veuillez seulement répondre à la question. Les sujets qui ne coopèrent pas gaspillent un temps précieux d'ordinateur.

— Oui, dit Hall, soumis.

Quand il avait rallié l'équipe de Wildfire, il avait été soumis à des immunisations contre toutes les maladies imaginables, y compris contre la peste et le choléra contre lesquels, particulièrement, il fallait se faire vacciner tous les six mois, et il avait subi des injections de gammaglobulines contre les infections virales.

— Avez-vous jamais contracté la tuberculose ou d'autres maladies mycobactériennes ou avez-vous viré votre cuti ?

— Non.

— Avez-vous jamais contracté la syphilis ou d'autres maladies à spirochètes ou avez-vous obtenu un test sérologique positif pour la syphilis ?

— Non.

— Avez-vous contracté dans l'année écoulée une infection bactérienne gram-positive, streptococcique, staphylococcique ou pneumococcique ?

— Non.

— Aucune infection gram-négative, gonococcique, méningococcique, ou par proteus, pseudomonas, salmonella ou shigella ?

— Non.

— Avez-vous récemment ou moins récemment contracté une infection par champignons, y compris la blastomycose, l'histoplasmosse

ou la coccidioïomycose et avez-vous jamais obtenu un test cutané positif pour une maladie par champignons ?

— Non.

— Avez-vous souffert récemment d'une infection virale, y compris la poliomyélite, l'hépatite, la mononucléose, les oreillons, la rougeole, la varicelle ou l'herpès ?

— Non.

— Des verrues ?

— Non.

— Vous connaissez-vous des allergies ?

— Oui, au pollen d'ambrosia.

L'écran inscrivit les mots :

POEN DAMBOSI

Et puis, au bout d'un moment :

RÉPONSE INCODABLE

— Veuillez répéter votre réponse lentement pour nos mémoires.

Très distinctement, Hall dit :

— Pollen d'ambrosia.

Sur l'écran :

POLLEN D'AMBROSIE CODE

— Êtes-vous allergique à l'albumine ? poursuivit la voix.

— Non.

— Ici prennent fin les questions formelles. Veuillez vous déshabiller et retourner sur le lit en cachant les points comme avant.

Il obtempéra. Peu après, une lampe à ultraviolets s'avança sur un long bras articulé et s'approcha de son corps. Accolée à cette lampe, une sorte de cellule de comptage. Observant l'écran, Hall put y voir la grille de comptage, commençant avec ses pieds.

— Ceci est une recherche de champignons, annonça la voix.

Au bout de quelques minutes Hall reçut l'ordre de se mettre à plat ventre et l'opération reprit. Une fois de plus, il fut prié de se remettre sur le dos et de couvrir les points.

— Les paramètres physiques vont maintenant être mesurés, dit la voix. Vous êtes prié de rester calme pendant l'examen.

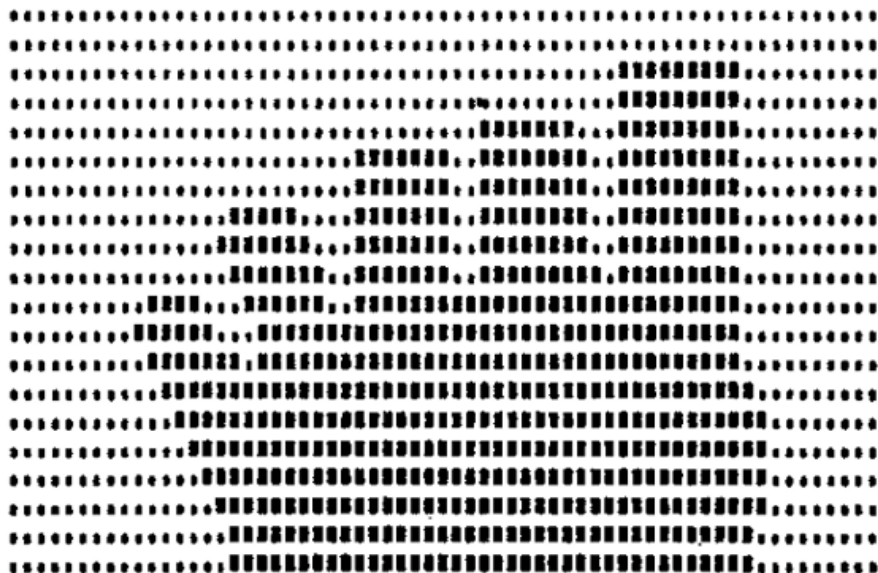
Divers senseurs serpentèrent vers Hall et furent attachés à son corps par une main mécanique. Il y en avait quelques-uns dont il devinait l'usage – la demi-douzaine d'électrodes posées sur sa poitrine étaient pour un électrocardiogramme et les vingt et une sur son crâne

étaient pour un électro-encéphalogramme. Mais il y en avait d'autres sur son estomac, ses bras et ses jambes.

— Veuillez lever votre main gauche, dit la voix.

Ce que fit Hall. Une main mécanique descendit du plafond, portant des yeux électriques sur ses deux faces ; elle examina celle de Hall.

— Placez votre main sur le tableau à gauche. Ne bougez plus. Vous allez sentir une légère piquûre au moment de l'injection intraveineuse.



Hall jeta un coup d'œil sur l'écran ; il projetait une image colorée de sa main, les veines se détachant en vert sur un fond bleu. Évidemment, la machine fonctionnait par détection de la chaleur. Il allait protester quand il ressentit une brève piquûre.

Il regarda : l'aiguille était insérée.

— Maintenant restez calmement couché. Détendez-vous.

Pendant quinze secondes les mécanismes ronflèrent et crépitèrent. Et puis les senseurs furent retirés. La main mécanique appliqua proprement un pansement gommé à l'endroit de la piquûre.

— Cela complète vos paramètres physiques, dit la voix.

— Puis-je me rhabiller ?

— Veuillez vous asseoir en plaçant votre épaule droite face à l'écran de télévision. Vous allez maintenant recevoir des injections pneumatiques(11).

Un pistolet au bout d'un gros câble sorti d'un mur, appuya sa gueule sur la peau de l'épaule de Hall et tira. Il y eut un sifflement et Hall ressentit une brève douleur.

— Vous pouvez maintenant vous rhabiller, dit la voix. Sachez que vous pourriez avoir des vertiges pendant quelques heures. Vous avez reçu des immunisations supplémentaires et des gammaglobulines. Si vous avez des vertiges, asseyez-vous. Si vous souffrez de dysfonctions telles que nausées, vomissements ou fièvre, rendez-vous immédiatement au contrôle de niveau. Est-ce clair ?

— Oui.

— La porte est à votre droite. Merci pour votre collaboration. Cet enregistrement est terminé.

Hall emprunta avec Leavitt un long corridor rouge. L'injection lui faisait mal au bras.

— Cette machine, dit-il, vous feriez bien de ne pas la laisser découvrir par l'Association Américaine des Médecins.

— On en a pris soin, dit Leavitt.

En fait, l'analyseur physiologique électronique avait été développé en 1965 par les Sandeman Industries, dans le cadre d'un contrat général gouvernemental destiné à produire des surveillants automatiques pour les astronautes dans l'espace. L'opinion du gouvernement à l'époque était qu'un tel appareil, en dépit du prix élevé de 87 000 dollars l'unité, remplacerait vraiment le médecin humain en tant qu'instrument de diagnostic. Tout le monde admettait cependant la difficulté de s'adapter à cette nouvelle machine, que ce fût pour le patient ou bien le médecin. Le gouvernement ne projetait donc pas de mettre l'APE en service avant 1971, et encore, seulement dans certaines grandes installations hospitalières.

En longeant le couloir, Hall s'avisa que les murs en étaient légèrement incurvés.

— Où nous trouvons-nous exactement ?

— Dans le périmètre du niveau I. À notre gauche, les laboratoires. À droite, rien que du rocher plein.

Plusieurs personnes allaient et venaient dans le couloir, toutes vêtues de combinaisons roses et toutes montrant une mine sérieuse et occupée.

— Où sont les autres membres de l'équipe ?

— Juste ici, dit Leavitt.

Il ouvrit une porte marquée CONFÉRENCE 7 et ils entrèrent dans une chambre au centre de laquelle se trouvait une grande table de bois dur. Stone était là, tout droit et l'air alerte, comme s'il venait de prendre une douche froide. À côté de lui, Burton, le pathologiste, avait

l'air mou et troublé et ses yeux reflétaient comme de la peur et de la fatigue.

Ils se saluèrent les uns les autres et s'assirent. Stone plongea la main dans sa poche et en sortit deux clefs. L'une était argentée, l'autre, rouge. Cette dernière était enfilée dans une chaîne ; il la tendit à Hall.

— Mettez-la à votre cou, lui dit-il.

Hall la regarda.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Je crains que Mark ne soit pas encore au courant de l'Étranger.

— Je pensais qu'il le lirait dans l'avion...

— Son dossier a été expurgé.

— Je vois.

Stone se tourna vers Hall :

— Vous ne savez rien de l'Étranger ?

— Rien, répondit Hall en considérant la clef d'un air soucieux.

— Personne ne vous a dit qu'un facteur essentiel de votre choix pour l'équipe était votre statut de célibataire ?

— Qu'est-ce que cela a à voir avec...

— Il se trouve, dit Stone, que vous êtes l'Étranger. Vous êtes la clef de tout ceci. Presque littéralement.

Il prit sa propre clef et se dirigea vers un coin de la salle. Il poussa un bouton dissimulé et la boiserie glissa pour découvrir une console de métal bruni. Il mit la clef dans un cadenas et la tourna. Une lumière verte sur la console clignota ; il recula. La boiserie revint en place.

— Au dernier étage de ce laboratoire se trouve un système automatique d'autodestruction atomique, dit Stone. Il est contrôlé de l'intérieur du laboratoire. Je viens, avec ma clef, de mettre ce mécanisme en fonctionnement. Il est prêt à exploser. La clef à cet étage ne peut pas être délogée ; elle est maintenant bloquée en place. Votre clef, par contre, peut être insérée et retirée. Un délai de trois minutes sépare les mécanismes de déverrouillage et l'explosion ; il est destiné à vous laisser le temps de réfléchir et peut-être d'annuler l'explosion.

Hall avait toujours l'air contrarié.

— Mais pourquoi moi ?

— Parce que vous êtes célibataire. Il nous fallait un homme qui ne fût pas marié.

Stone ouvrit une serviette et en tira un dossier qu'il donna à Hall.

— Lisez ceci.

C'était un dossier Wildfire.

— Page 255, dit Stone.

Hall la repéra.

Projet : Wildfire.
MODIFICATIONS.

1. *Filters Millipores*, insertion dans le système de ventilation. Antérieurement, filtres à couche unique de styrilène, d'une capacité de filtrage maximum de 97,4 %. Remplacés en 1966 quand Upjohn mit au point des filtres capables de filtrer des organismes de l'ordre du micron. Filtrage à 90 % par feuille et 99,9 % avec des membranes à triple couche. Taux d'infection résiduel de 0,1 % trop faible pour être dangereux. Facteur de prix de membranes à quatre ou cinq couches abaissant ce taux résiduel à 0,001 % considéré prohibitif par rapport au gain de sécurité. Paramètre de tolérance de 1/1 000 considéré suffisant. Installation achevée le 8/12/66.

2. *Dispositif d'autodestruction atomique*, changement dans la minuterie du délai de détonation. Voir dossier CEA/ Déf. 77-12-0918.

3. *Dispositif d'autodestruction atomique*, révision des agendas d'entretien du carburant(12) pour les techniciens K, voir dossier CEA/ Warburg 77-14-0004.

4. *Dispositif d'autodestruction atomique*, changement dans la décision de dernier ressort. Voir dossier CEA/ Déf. 77-14-0023. RÉSUMÉ CI-JOINT.

RÉSUMÉ DE L'HYPOTHÈSE DE L'ÉTRANGER : D'abord mise à l'essai en tant qu'hypothèse nulle par la commission de conseil de Wildfire. Dérivée de tests dirigés par l'USAF (NORAD) afin de déterminer le bien-fondé des décisions de vie ou de mort des commandants. Les tests mettaient en œuvre des décisions dans dix contextes de scénarios avec des alternatives préétablies par la Walter Reed Psychiatrie Division après une analyse de tests portant sur des ordres d'un nombre n, par le département de biostatistique de NIH de Bethesda.

Les tests ont été appliqués à des pilotes et au personnel à terre du SAC, à des travailleurs du NORAD et à d'autres participants à des décisions ou capables d'une action positive. Dix scénarios établis par le Hudson Institute ; sujets priés de répondre par OUI/NON dans chaque cas. Décisions mettant toujours en jeu la destruction thermonucléaire ou chim-biol d'objectifs ennemis.

Données sur 7 420 sujets testées par programme H1H2 pour analyse de variance multifactorielle ; retestées par programme ANOVAR ; dépouillement final par programme CLASSIF. Biostat NIH résume ce programme comme suit :

L'objet de ce programme est de déterminer l'efficacité de l'assignation d'individus à des groupes distincts sur la base de résultats qui peuvent être quantifiés. Le programme dégage des portraits de groupes ainsi que la probabilité de classification d'individus à des fins de contrôle de données. Les schémas du programme concernent les données moyennes de groupes, les limites de la définition des contours et les données résultant de tests individuels.

K G Borglund

Résultats de l'étude de l'étranger : L'étude conclut que les individus mariés se sont comportés différemment des célibataires sur plusieurs paramètres du test. Le Hudson Institute propose des réponses moyennes, c.-à-d. des décisions théoriquement « justes » établies par des ordinateurs sur la base des données du scénario. La conformité des groupes d'étude à ces réponses justes fournit un taux d'efficacité et une mesure des décisions correctement prises.

Les données indiquent que les hommes mariés ne choisissent la décision correcte qu'une fois sur trois, alors que les célibataires choisissent correctement quatre fois sur cinq. Le groupe des célibataires a été ensuite fractionné, afin de trouver les sous-groupes les plus efficaces dans cette classification.

Ces résultats concernant l'aptitude relative des individus à prendre des décisions ne doivent pas être interprétés trop vite. Bien qu'il semble que les concierges prennent leurs décisions plus correctement que les généraux, la situation est plus complexe. LES SCHÉMAS SONT DES ESTIMATIONS DES VARIATIONS INDIVIDUELLES PAR RAPPORT AUX TESTS. IL FAUT GARDER CELA EN MÉMOIRE QUAND ON INTERPRÈTE LES DONNÉES. On aboutirait autrement à des conclusions totalement erronées et dangereuses.

Application de l'étude au personnel directeur de Wildfire, à la demande de la CEA, au moment de l'installation du dispositif d'autodestruction atomique. Test appliqué à tout le personnel de Wildfire ; résultats classés à CLASSIF WILDFIRE : PERSONNEL GÉNÉRAL (cf. réf. 77-14-0023). Tests spéciaux pour personnel directeur.

Au terme de sa lecture, Hall s'écria :
— C'est dément.

— Néanmoins, dit Stone, c'était la seule façon d'obtenir du gouvernement que le contrôle de l'arme fût entre nos mains.

— Vous croyez vraiment que je vais mettre ma clef dans cette chose et la déclencher ?

— Je crains que vous ne compreniez pas, dit Stone. Le mécanisme de détonation est automatique. S'il se produisait une fuite du germe, entraînant la contamination de tout le Niveau V, la détonation se produirait dans les trois minutes suivantes à *moins que* vous insériez votre clef et que vous l'annuliez.

— Oh, fit Hall d'une voix calme.

La décontamination

Une sonnerie retentit quelque part à l'étage ; Stone jeta un coup d'œil à l'horloge murale. Il se faisait tard. Il commença son exposé formel, parlant rapidement, arpentant la salle et agitant constamment ses mains.

— Comme vous le savez, dit-il, nous nous trouvons à l'étage supérieur d'une structure souterraine de cinq étages. Selon le protocole, il nous faudra près de vingt-quatre heures pour passer par les mesures de stérilisation et de décontamination et arriver au plus bas niveau. Il nous faut nous mettre tout de suite au travail. La capsule est déjà en chemin.

Il appuya sur un bouton de la console à une extrémité de la table, et un écran de télévision s'illumina, montrant le satellite conique dans un sac de plastique, en cours de descente, manipulé par des mains mécaniques.

— L'axe de cette construction circulaire contient les ascenseurs et les unités de service – plomberie, électricité et ce genre de choses. C'est là que se trouve actuellement la capsule. Elle arrivera sous peu à un système de stérilisation maximale au plus bas niveau.

Et puis il expliqua qu'il avait ramené deux autres surprises de Piedmont. L'écran passa à Peter Jackson, sur un lit, avec des seringues intraveineuses dans les deux bras.

— Cet homme a apparemment survécu à la nuit. C'était celui qui errait quand les avions ont fait leur survol et ce matin il était toujours vivant.

— Quel est actuellement son état ?

— Incertain, dit Stone. Il est inconscient et il a vomi du sang ce matin. Nous avons commencé des perfusions intraveineuses de dextrose pour le nourrir et l'hydrater jusqu'à ce que nous puissions descendre tout à fait en bas.

Stone abaissa une manette et l'écran montra le bébé. Attaché à un petit lit, il hurlait. Une seringue au bout d'un tube abouché à un flacon était fixée dans une veine de son cuir chevelu.

— Ce petit gars aussi a survécu à la nuit dernière, dit Stone. Alors,

nous l'avons ramené. On ne pouvait vraiment pas l'abandonner, des instructions 7-12 étant en cours. La ville est actuellement détruite par une explosion nucléaire. De plus, lui et Jackson sont les pièces à conviction vivantes qui pourraient nous aider à comprendre cette saleté.

Ensuite, à l'intention de Hall et de Leavitt, les deux hommes révélèrent ce qu'ils avaient vu et appris à Piedmont. Ils évoquèrent les morts soudaines, les suicides bizarres, les artères pleines de sang coagulé et l'absence d'hémorragies.

Hall écoutait stupéfait. Leavitt restait assis et secouait la tête. Quand ils eurent fini, Stone demanda :

— Questions ?

— Pas pour le moment, répondit Leavitt.

— Alors, allons-y, dit Stone.

Ils commencèrent par une porte qui portait en simples lettres blanches : VERS LE NIVEAU II. C'était une indication anodine, directe, presque mondaine. Hall s'était attendu à plus : peut-être une sentinelle sévère armée d'un fusil mitrailleur ou bien chargée de contrôler les laissez-passer. Mais il n'y avait rien de cela et Hall nota que personne ne portait d'insigne ni de marques d'aucune sorte.

Il le signala à Stone.

— Oui, dit Stone, nous avons dès le début rejeté les insignes. Ils sont facilement contaminés et difficiles à stériliser ; habituellement en plastique, la stérilisation par la chaleur élevée les fait fondre.

Les quatre hommes franchirent la porte qui se ferma lourdement et se scella dans un sifflement ; elle était hermétique. Hall se trouva dans une chambre carrelée, vide, à l'exception d'une manne marquée VÊTEMENT. Il défit sa combinaison et la jeta dans la manne ; il y eut un bref éclair lumineux et elle fut consumée.

Se retournant, il vit que la porte par laquelle il était entré portait un écriteau : « Il n'est PAS possible de retourner au niveau I par cette porte. »

Il haussa les épaules. Les autres en étaient déjà à la deuxième porte, simplement marquée EXIT. Il les suivit et entra dans des nuages de vapeur. Leur odeur était bizarre, rappelant un peu le bois, et il devina qu'il s'agissait d'un désinfectant parfumé. Il s'assit sur un banc, étira ses muscles et laissa la vapeur l'envelopper. Il était assez facile de saisir l'utilité de cette chambre à vapeur : la chaleur dilatait les pores et la vapeur pénétrait les poumons.

Parlant peu, les quatre hommes attendirent que leurs corps devinssent luisants d'humidité et puis passèrent dans la pièce suivante.

— Qu'est-ce que tu en penses ? demanda Leavitt à Hall.

— Ça ressemble à un fichu bain turc, répondit Hall.

L'autre pièce contenait un tub peu profond (« Trempez seulement

vos PIEDS ») et une douche (« N'avez pas la solution de la douche. Évitez d'y exposer vos yeux et vos muqueuses »). Tout ça était très impressionnant. Hall essaya sans succès de deviner par l'odeur ce qu'étaient ces solutions ; mais la douche était glissante, ce qui signifiait qu'elle était alcaline. Il interrogea Leavitt là-dessus et Leavitt dit que la solution était de l'alpha-chlorophine avec un pH de 7,7 et que, chaque fois que c'était possible, on faisait alterner les solutions acides et alcalines.

— Quand on y pense, dit Leavitt, c'est un fameux problème auquel nous avons eu affaire ici. Comment désinfecter le corps humain – l'une des choses les plus sales de tout l'univers – sans tuer le type entre-temps. Intéressant.

Et il sortit. Tout dégouttant de la douche, Hall chercha une serviette et n'en trouva pas trace. Dans une autre pièce, des souffleries déversèrent du plafond un torrent d'air chaud. Des lampes à ultraviolets cliquetèrent sur les murs et baignèrent la pièce dans une lumière indigo intense. Hall resta sur place jusqu'à ce qu'un bourdonnement se fit entendre et que les souffleries s'arrêtassent. Sa peau le picotait légèrement quand il entra dans la dernière pièce, qui contenait les vêtements. Ce n'étaient plus des combinaisons, mais plutôt des tuniques de chirurgien, jaune pâle, avec une échancrure lâche en V et des manches courtes, des pantalons à ceinture élastique, et des chaussures sans talons à semelles de caoutchouc, ressemblant à des chaussons de danse et assez confortables.

Un tissu doux, probablement synthétique. Il s'habilla et suivit les autres vers une porte marquée SORTIE VERS LE NIVEAU II. Il pénétra dans un ascenseur et attendit la fin de la descente.

Il sortit et se trouva dans un corridor. Les murs en étaient peints en jaune et non en rouge, comme à l'étage I. Les gens portaient des uniformes jaunes. Une infirmière près de l'ascenseur énonça :

— Il est 2 h 47, messieurs. Vous pourrez poursuivre votre descente dans une heure.

Ils entrèrent dans une petite chambre marquée LAZARET DE TRANSIT. Elle contenait une demi-douzaine de lits aux housses en plastique.

— Vous feriez mieux de vous reposer, dit Stone. Dormez si vous le pouvez. Nous avons besoin de tout le repos possible avant le niveau V. Comment avez-vous trouvé le processus de décontamination ? demanda-t-il en allant vers Hall.

— Intéressant. Vous pourriez le vendre à la Suède et faire fortune. Mais, d'une certaine manière, je m'attendais à quelque chose de plus sévère.

— Vous ne perdez rien pour attendre, dit Stone. Ça devient plus sérieux à la descente. Il y a des examens médicaux aux niveaux III et

IV. Après, nous aurons une petite conférence.

Et puis Stone se coucha et s'endormit sur-le-champ. Il s'y était entraîné plusieurs années auparavant, à l'époque où il poursuivait des expériences à longueur d'horloge ; il avait appris à récupérer une heure ici, deux là. Ça servait.

La méthode de la deuxième décontamination ressemblait à la première. Les vêtements jaunes de Hall, qu'il n'avait portés qu'une heure, furent réduits en cendres.

— Est-ce que ce ne serait pas du gaspillage ? demanda-t-il à Burton.

— C'est du papier, dit Burton en haussant les épaules.

— Du papier ? Ce tissu ?

Burton secoua la tête.

— Pas du tissu. Du papier. Nouveau procédé.

Ils plongèrent dans la première piscine pour immersion totale. Des instructions sur les murs recommandaient à Hall de garder les yeux ouverts sous l'eau. Comme il allait le découvrir, l'immersion totale était garantie par le fait que le passage entre la première et la deuxième salle était sous-marin. Les yeux lui brûlèrent un peu, sans trop, au passage.

Dans la deuxième salle s'alignaient six isolements de verre qui ressemblaient plutôt à des cabines téléphoniques. Hall s'approcha de l'un d'eux et lut l'avis suivant : « Entrez et fermez les yeux. Tenez vos bras à légère distance de votre corps et les pieds écartés de trente centimètres. N'ouvrez pas les yeux avant le bourdon avertisseur, L'EXPOSITION AUX RADIATIONS D'ONDES LONGUES PEUT ENTRAÎNER LA CÉCITÉ. »

Il suivit ces instructions et ressentit une sorte de chaud et froid. Cela dura cinq minutes et puis il perçut le bourdon et ouvrit les yeux. Son corps était sec. Il emboîta le pas aux autres dans un couloir jalonné de quatre douches. Il passa sous chacune d'elles et puis, au bout, sous une soufflerie qui le sécha. Il trouva ensuite les vêtements ; cette fois-ci, ils étaient blancs.

Ils s'habillèrent et prirent l'ascenseur pour le niveau III.

Quatre infirmières les attendaient ; l'une d'elles entraîna Hall vers une salle d'examen physique qui dura deux heures et qui fut effectué non par une machine, mais par un jeune homme consciencieux au visage inexpressif. Hall s'en agaça et, dans son for intérieur, trouva qu'il préférerait la machine.

Ce docteur fut exhaustif et reconstitua la biographie complète de

Hall : naissance, éducation, voyages, famille, maladies et séjours à l'hôpital. Et l'examen physique fut également complet. Hall s'énerva, tout ça était fichtrement inutile. Mais le médecin haussait les épaules et répétait :

— C'est la routine.

Au bout des deux heures, il rejoignit les autres et s'en fut vers le niveau IV.

Quatre bains avec immersion totale, trois séances d'ultraviolets et d'infrarouges deux de vibrations ultrasoniques et, au terme de cela, quelque chose d'assez étonnant. Un cubicule aux parois d'acier avec un casque sur une patère. L'avis disait : « Ceci est une installation à ultraflash. Pour protéger les cheveux et les poils du visage, fixez le casque sur votre tête et appuyez sur le bouton. »

Hall n'avait jamais entendu parler d'ultraflash et obéit aux directives, ignorant ce qui s'ensuivrait. Il coiffa le casque et appuya sur le bouton.

Un éclair de lumière blanche, unique et bref, emplit le cubicule, suivi par une vague de chaleur. Hall ressentit une douleur si passagère qu'il l'identifia à peine quand elle s'évanouit. Il retira prudemment le casque et examina son corps. Sa peau était couverte d'une fine cendre blanche, et il comprit que cette cendre était sa peau ou, du moins, l'avait été ; la machine avait brûlé les couches superficielles de la peau. Il alla se doucher pour s'en laver. Et quand il arriva au vestiaire, il trouva des uniformes verts.

Encore un examen physique. Cette fois-ci, ils voulaient des échantillons de tout : salive, épithélium buccal, sang, urine, selles. Il subit passivement les tests, les examens, les questions. Il était las et commençait à se sentir perdu. Ces répétitions, ces expériences nouvelles, ces couleurs sur les murs, cette même froide lumière artificielle...

On le reconduisit finalement vers Stone et les autres.

— Il nous faut attendre six heures à cet étage, dit Stone, c'est le protocole, jusqu'à ce qu'ils aient effectué les examens de laboratoire. Alors nous ferions aussi bien de dormir. Le long du couloir se trouvent des chambres qui portent vos noms. Plus loin la cafétéria ; rendez-vous là dans cinq heures pour une conférence. D'accord ?

Hall repéra sa chambre, signalée par une petite plaque de plastique. Il entra et s'étonna de la voir si grande. Il s'était attendu à trouver quelque chose de la dimension d'un compartiment de sleeping, mais c'était plus vaste et mieux meublé. Il y avait un lit, un fauteuil,

un petit bureau et une console d'ordinateur avec TV encastrée. L'ordinateur l'intriguait, mais il était très fatigué. Il se coucha et s'endormit rapidement.

Burton ne parvenait pas à trouver le sommeil. Couché sur son lit, au niveau IV, il regardait le plafond et réfléchissait. Il n'arrivait pas à effacer l'image de cette ville, ni de ces cadavres étalés dans la rue et ne saignant pas...

Burton n'était pas hématologiste, mais il avait effectué des travaux sur le sang. Il savait qu'une variété de bactéries agit sur le sang. Ses propres recherches sur le staphylocoque, par exemple, avaient démontré que cet organisme produit deux enzymes qui altèrent le tissu sanguin.

L'une était dite exotoxine, elle détruisait la peau et désagrégeait les globules rouges. L'autre était une coagulase et enrobait la bactérie de protéines qui la protégeaient contre l'attaque des globules blancs.

Il était donc possible qu'une bactérie altérât le sang. Et de différentes manières : le streptocoque produit un enzyme, la streptokinase, qui dissout le plasma coagulé ; le clostridium et les pneumocoques produisent une variété d'hémolysine qui détruit les globules rouges. La malaria et les amibes détruisent aussi les globules rouges en les digérant comme des aliments. D'autres parasites en font autant.

C'était donc possible.

Mais ça n'aidait pas à comprendre comment l'organisme de Scoop agissait.

Burton essaya de se rappeler la manière dont le sang se coagulait. Il se souvenait que cela fonctionnait comme se forme une boule de neige : un enzyme entrainait en fonctionnement et en déclenchait un autre lequel en déclenchait un troisième ; le troisième, un quatrième ; et ainsi de suite jusqu'à douze ou treize.

Et il se remémora vaguement le reste, les détails, les étapes intermédiaires, les enzymes nécessaires, les métaux, les ions, les facteurs spécifiques. C'était affreusement complexe.

Il secoua la tête et chercha le sommeil.

Leavitt, le microbiologiste clinique, méditait sur la façon d'isoler et d'identifier le germe responsable. Ce n'était pas son coup d'essai : il était l'un des fondateurs originels du groupe, l'un des hommes qui avaient conçu le Protocole d'Analyse de la Vie. Mais maintenant, au seuil d'application du plan, il était saisi par le doute.

Deux ans plus tôt, quand il s'était agi de spéculer dans des

conversations après un déjeuner, tout cela avait paru merveilleux ; ç'avait été un jeu intellectuel amusant, une mise à l'épreuve gratuite des capacités intellectuelles de chacun. Mais maintenant, face à un facteur réel qui provoquait des morts réelles et bizarres, il se demandait si tous leurs plans seraient aussi efficaces et complets qu'ils avaient bien voulu le croire.

Les premiers pas étaient assez simples. Ils examineraient minutieusement la capsule et placeraient tout et n'importe quoi dans des bouillons de culture. Et ils espéreraient dur comme fer qu'ils obtiendraient un organisme sur lequel ils pourraient travailler, faire des expériences et qu'ils pourraient identifier.

Après quoi, ils essaieraient de comprendre le mode d'action de cet organisme. On soupçonnait déjà qu'il tuait en coagulant le sang ; si cela s'avérait, c'était un bon départ, sinon, ils y perdraient un temps précieux.

Cela évoquait l'exemple du choléra. Pendant des siècles, les hommes avaient su que le choléra est une maladie mortelle et qu'il provoque une violente diarrhée entraînant une perte de fluides pouvant aller jusqu'à trente litres par jour. Les hommes savaient donc cela, mais ils supposaient en quelque sorte que les effets mortels de la maladie n'avaient pas de rapport avec la diarrhée ; ils cherchèrent donc « autre chose » : un antidote, une drogue, une manière de tuer le germe. Ce ne fut qu'à l'époque contemporaine qu'on s'avisa que le choléra tuait essentiellement par déshydratation ; si l'on pouvait rapidement compenser les pertes en eau de la victime, elle survivait à l'infection sans autres médicaments ni traitement.

Soignez les symptômes et vous soignez la maladie.

Mais Leavitt se posait des questions sur l'organisme de Scoop. Pourraient-ils traiter la maladie en prévenant la coagulation du sang ? Ou bien la coagulation n'était-elle que la répercussion d'un désordre plus grave ?

Il y avait aussi un autre ennui, une peur lancinante qui avait tourmenté Leavitt dès l'établissement des plans préliminaires de Wildfire. Dans les premières réunions, il avait, en effet, avancé que l'équipe de Wildfire pourrait commettre un meurtre extraterrestre.

Leavitt avait souligné que tous les hommes, aussi objectifs qu'ils pussent être scientifiquement, souffraient de préjugés inhérents quand ils traitaient de la vie. L'un de ces préjugés était qu'une forme de vie complexe est plus volumineuse qu'une forme de vie simple. C'était certainement vrai sur terre : au fur et à mesure que les organismes devenaient plus intelligents, ils gagnaient de la taille, passant de l'état de cellule unique à celui de créatures multicellulaires et puis à celui d'animaux plus grands dont les cellules travaillaient en groupes qui s'appelaient des organes. Sur terre, le sens de l'évolution allait vers des

animaux plus grands et plus complexes.

Mais cela pouvait n'être pas vrai ailleurs dans l'univers. La vie pouvait, en d'autres lieux, évoluer en sens inverse – vers des formes de vie de plus en plus petites. De même que la technologie humaine moderne avait appris à fabriquer des objets plus petits, peut-être qu'une évolution très poussée imposait des formes de vie plus petites. Il y avait à cela des avantages précis : une consommation moindre de matières premières, des voyages spatiaux moins coûteux, moins de problèmes d'alimentation...

Peut-être que la forme de vie la plus intelligente sur une planète éloignée n'était pas plus grande qu'une puce. Qu'une bactérie. Dans ce cas, le Projet Wildfire serait chargé de détruire une forme de vie très évoluée, sans jamais qu'on s'en rendît compte.

Cette idée n'était pas particulière à Leavitt. Merton l'avait avancée, à Harvard, et Chalmers, à Oxford. Chalmers, qui possédait un sens aigu de l'humour, s'était servi comme exemple d'un homme qui, observant une culture au microscope, verrait les bactéries former les mots : « Conduisez-nous à votre chef. » Tout le monde avait trouvé l'idée de Chalmers très drôle.

Et pourtant, Leavitt ne parvenait pas à l'effacer de son esprit ; car elle pourrait bien se révéler vraie.

Avant de s'endormir, Stone pensa à la conférence qui se préparait. Et l'histoire de la météorite. Il se demanda ce qu'en diraient Nagy ou Karp, s'ils en apprenaient l'existence.

Il se dit que cela les rendrait probablement fous. Que « ça nous rendrait tous fous ».

Et puis il s'endormit.

Le secteur Delta désignait trois pièces du niveau I qui contenaient tous les systèmes de communication de l'installation Wildfire. Tous les circuits d'intercom et de TV en circuit fermé passaient par là, de même que les câbles de téléphone et de télétype de l'extérieur. Les circuits internes de la bibliothèque et du magasin central étaient aussi contrôlés par le secteur Delta.

En principe, il fonctionnait comme une gigantesque centrale entièrement électronique. C'étaient trois chambres calmes ; on n'y entendait que le léger ronronnement des bandes magnétiques et le dé clic assourdi des relais. Un seul homme y travaillait, installé à une console dans les clignotements de l'ordinateur.

Il n'y avait même pas de nécessité qu'il y eût un homme ; il ne remplissait pas de fonction nécessaire. Les calculateurs se contrôlaient eux-mêmes, instruits pour effectuer toutes les douze minutes des vérifications programmées de leurs circuits ; en cas d'anomalie, ils

s'interrompaient automatiquement.

Selon le protocole, l'homme devait annoncer les communications MCN, que signalait une sonnerie du télétype. À la sonnerie, il informait les centres de commandes des cinq niveaux que la transmission avait été reçue. Il devait également signaler tout dérèglement de l'ordinateur à la direction du niveau I, si cet incident peu probable se produisait.

JOUR 3

Wildfire

La conférence

« C'est l'heure du réveil, monsieur. »

Mark Hall ouvrit les yeux. La chambre baignait dans une pâle mais stable lumière fluorescente. Il cligna des yeux et se mit sur le ventre.

« C'est l'heure du réveil, monsieur. »

C'était une belle voix féminine, douce et séduisante. Hall s'assit sur le lit et parcourut la chambre des yeux : il était seul.

— Hello ?

— C'est l'heure du réveil, monsieur.

— Qui êtes-vous ?

— C'est l'heure du réveil, monsieur.

Il tendit le bras et appuya un bouton au chevet du lit. Une lampe s'éteignit. Il attendit en vain que la voix se refît entendre.

Sacrément efficace manière de réveiller un homme, se dit-il. Tandis qu'il enfilait ses vêtements, il se demanda comment se déclenchait la voix. Ce n'était pas qu'un simple enregistrement, car elle répondait en quelque sorte à une stimulation ; le message n'était répété que lorsque Hall parlait.

Afin de vérifier sa théorie, il poussa de nouveau le bouton.

La voix demanda doucement :

— Vous désirez quelque chose, monsieur ?

— Je voudrais savoir votre nom, s'il vous plaît.

— Ce sera tout, monsieur ?

— Oui, je crois.

— Ce sera tout, monsieur ?

Il attendit. Un déclic, la lampe s'éteignit. Hall passa ses espadrilles et se trouvait sur le pas de la porte lorsque résonna une voix d'homme.

— Ici le surveillant du service de réponse, Dr Hall. Je souhaiterais que vous traitiez le projet avec plus de sérieux.

Hall se mit à rire. Ainsi la voix réagissait aux commentaires et enregistrerait les réponses. Astucieux.

— Excusez-moi, dit-il. Je me demandais comment fonctionne le truc. C'est une voix captivante.

— La voix, dit le surveillant avec componction, est celle de miss Gladys Stevens, qui est âgée de soixante-trois ans. Elle habite Omaha et gagne sa vie en enregistrant des messages pour les équipages du Stratégie Air Command et d'autres systèmes d'avertissement vocaux.

— Oh, fit Hall.

Il quitta la chambre et se dirigea vers la cafétéria par le couloir. En chemin, il comprit pourquoi on avait fait appel à des ingénieurs de sous-marins pour les plans de Wildfire. Sans montre, il n'avait aucune idée de l'heure et ne savait même pas s'il faisait jour ou nuit. Il se demanda même s'il y aurait ou non foule à la cafétéria, si c'était l'heure du déjeuner ou celle du dîner.

En l'occurrence, la cafétéria était presque déserte. Leavitt était là ; il lui dit que les autres étaient dans la salle de conférences. Il poussa vers Hall un verre de liquide brun sombre et lui suggéra de prendre son petit déjeuner.

— Qu'est-ce que c'est que ça ? demanda Hall.

— Aliment quarante-deux-cinq. Ça contient tout ce qu'il faut à un homme d'un poids moyen de 70 kilos pendant dix-huit heures.

Hall en but ; c'était sirupeux et artificiellement parfumé à l'extrait d'orange. Étrange sensation que de boire du jus d'orange brun, pas désagréable, toutefois, après la première surprise. Leavitt expliqua que ç'avait été mis au point pour les astronautes et que cela contenait de tout à l'exception des vitamines solubles à l'air.

— Pour celles-ci, tu as besoin de cette pilule, dit-il.

Hall avala la pilule et se servit une tasse de café d'un distributeur dans un coin.

— Du sucre ?

Leavitt secoua la tête.

— Pas de sucre ici. Rien qui puisse servir de terrain à des bactéries. À partir de maintenant, nous sommes à un régime hautement protéique. Nous fabriquerons tous le sucre dont nous avons besoin par la dégradation des protéines. Mais nous n'en aurons pas dans le bide. Juste le contraire.

Il plongeait la main dans sa poche.

— Ah non !

— Si, dit Leavitt.

Il lui tendit une petite capsule enveloppée dans une feuille d'aluminium.

— Non, dit Hall.

— Tous les autres en prennent. Large spectre(13). Passe par ta chambre et administre-la-toi avant les mesures de décontamination finales.

— Je veux bien me tremper dans tous ces bains puants, dit Hall. Je veux bien être irradié. Mais que je sois damné...

— Il s'agit, dit Leavitt, d'être aussi stérile que possible au niveau V. Nous avons stérilisé ta peau et les muqueuses de ton système respiratoire aussi bien que possible. Mais nous n'avons encore rien fait en ce qui concerne ton système gastro-intestinal.

— Oui, dit Hall. Mais des suppositoires ?

— Tu t'y feras. Nous en prenons tous pendant les quatre premiers jours. Ce n'est pas, évidemment, que ça serve à quelque chose, dit-il avec sa grimace pessimiste familière.

Il se leva.

— Allons à la salle de conférences. Stone veut parler de Karp.

— Qui ?

— Rudolph Karp.

Rudolph Karp était un biochimiste d'origine hongroise qui avait, en 1951, quitté l'Angleterre pour les États-Unis. Il y obtint un poste à l'université du Michigan et travailla assidûment et tranquillement pendant cinq ans. Et puis, sur la suggestion de collègues de l'observatoire d'Ann Arbor, Karp commença à étudier les météorites aux fins d'établir si elles contenaient des traces de vie, actuelle ou passée. Il s'y attela sérieusement et travailla vite, sans rien publier sur ce sujet jusqu'à ce que Calvin, Vaughn et Nagy publiassent, au début des années soixante, des articles explosifs sur des sujets similaires.

Arguments et ripostes étaient complexes mais se résumaient en une constatation simple : chaque fois qu'un chercheur annonçait qu'il avait trouvé un fossile, un hydrate de carbone protéique ou toute autre forme de vie sur une météorite, les critiques criaient aux méthodes de laboratoire négligentes et à la contamination par de la matière et des organismes d'origine terrestre.

Avec ses méthodes patientes et prudentes, Karp était décidé à mettre fin aux discussions une fois pour toutes. Il fit savoir qu'il avait pris grand soin d'éviter la contamination, que chaque météorite qu'il avait examinée avait été lavée dans douze solutions, comprenant l'eau oxygénée, la teinture d'iode, une solution concentrée de sel et des acides dilués ; que lui-même avait été ensuite soumis à un éclaircissement ultraviolet intense pendant deux jours ; enfin, qu'il avait été plongé dans un bain germicide et puis placé dans une chambre stérile d'isolation où s'étaient poursuivis ses travaux.

Segmentant alors ses météorites, Karp y avait trouvé des bactéries. Il avait découvert que c'étaient des organismes en forme d'anneau, ressemblant à de petits tubes ondulés, et qu'ils pouvaient croître et se multiplier. Il assurait que, bien que similaires en principe aux bactéries terrestres par leur structure, à base de protéines, d'hydrates de carbone et de lipides, elles n'avaient cependant pas de noyau et que

leur mode de reproduction était un mystère.

Karp présenta sa communication dans son style modéré et réservé ; il s'attendait à un bon accueil ; il n'en eut pas ; au contraire, les participants de la Septième Conférence d'Astrophysique et de Géophysique, à Londres en 1961, se gaussèrent de lui. Il se découragea et abandonna ses travaux sur les météorites ; les organismes furent détruits plus tard dans une explosion accidentelle à son laboratoire le 27 juin 1963.

L'expérience de Karp était à peu près identique à celles de Nagy et des autres. Dans les années soixante, les savants n'étaient pas disposés à supporter l'idée de vie existant sur des météorites ; toutes les preuves qui leur étaient soumises étaient contestées, réfutées et ignorées.

Une poignée de gens dans une douzaine de pays restaient cependant intrigués. L'un d'eux était Jeremy Stone ; un autre, Peter Leavitt. C'était Leavitt qui, quelques années plus tôt, avait énoncé la Règle des 48. Cette règle devait servir, humoristiquement, de référence à la masse de textes accumulés de 1947 environ à 1953 sur le nombre des chromosomes de l'homme.

Pendant toutes ces années, il fut déclaré que les cellules humaines comportaient quarante-huit chromosomes ; il y avait des documents et un nombre infini de travaux pour le prouver. En 1953, un groupe de chercheurs américains annonça au monde que ce nombre était de quarante-six. Une fois de plus, il y avait des photos et des études à l'appui. Mais ces chercheurs examinèrent à nouveau les anciennes photos et les anciennes études et ne trouvèrent que quarante-six chromosomes et non quarante-huit.

La Règle de 48 de Leavitt postulait simplement que « tous les savants sont aveugles ». Et Leavitt s'y était référé en voyant l'accueil reçu par Karp et les autres. Se penchant sur les rapports et les textes, il ne trouva pas de raison de rejeter les études sur les météorites ; plusieurs d'entre elles s'imposaient comme soigneuses et bien menées.

Il se rappela cela lorsque lui-même et les autres planificateurs de Wildfire mirent au point l'étude connue sous le nom de Vecteur Trois. De même que Toxique Cinq, elle constituait l'une des bases théoriques fermes de Wildfire.

Le Vecteur Trois était un rapport qui examinait une question cruciale : si une bactérie envahissait la Terre, y provoquant une maladie nouvelle, d'où viendrait-elle ?

Après avoir consulté des astronomes et les théories de l'Évolution, le groupe de Wildfire conclut qu'elle pourrait venir de trois sources.

La première était la plus évidente – venant d'une autre planète ou d'une autre galaxie, l'organisme en question serait cuirassé contre les températures extrêmes et le vide de l'espace. Nul doute que des

organismes pussent y survivre : on connaît, par exemple, un groupe de bactéries, dites thermophiles, qui se développent dans de hautes températures et prolifèrent avec enthousiasme dans une chaleur allant jusqu'à 70° C. On sait, par ailleurs, qu'on a retrouvé des bactéries dans des tombeaux égyptiens scellés depuis des milliers d'années. Et ces bactéries étaient encore viables.

Le secret des bactéries réside dans leur faculté de former des spores, s'enrobageant elles-mêmes dans une dure carapace de calcium. Cette carapace permet à l'organisme de survivre à l'ébullition et au gel, sans nourriture pendant des milliers d'années s'il le faut ; elle joint les avantages d'une combinaison spatiale à ceux d'une vie au ralenti.

Pas de doute non plus qu'une spore pût voyager dans l'espace. Mais était-ce une autre planète ou une autre galaxie qui serait le foyer le plus *vraisemblable* de contamination terrestre ?

Là, la réponse était non. Le foyer le plus vraisemblable était le plus proche : la Terre elle-même.

Le rapport suggérait que la bactérie pourrait avoir quitté la surface de la Terre voilà plusieurs millénaires, quand la vie émergeait à peine des océans et pointait sur les continents brûlants. Une telle bactérie aurait pris le départ avant les poissons, avant les premiers mammifères et bien avant le premier homme-singe. Elle serait montée dans l'air, lentement, littéralement jusqu'à l'espace. Une fois là, elle aurait pu évoluer de manière inhabituelle, apprenant peut-être même à tirer directement du soleil son énergie vitale, au lieu de recourir à l'aliment comme source d'énergie. Cet organisme serait aussi capable de transformer l'énergie en matière.

Leavitt lui-même offrit la comparaison entre la haute atmosphère et les grands fonds sous-marins comme milieux inhospitaliers mais également viables. Au plus profond et au plus obscur des océans, où l'oxygène était rare et où la lumière n'atteignait jamais, on connaissait des formes de vie abondantes. Pourquoi pas aussi les couches supérieures de l'atmosphère ? Oui, l'oxygène était rare. Oui, il n'y avait presque pas de nourriture. Mais si des créatures pouvaient vivre à des kilomètres sous la surface des flots, pourquoi ne pourraient-elles pas vivre aussi à des kilomètres au-dessus ?

Et s'il y avait des organismes là-haut, et s'ils étaient partis de la croûte d'une Terre en cuisson bien avant l'apparition des premiers hommes, ils seraient donc étrangers à l'homme. Celui-ci n'aurait développé contre eux aucune immunité, aucun mode d'adaptation, aucun anticorps ; ils seraient des étrangers primitifs pour l'homme moderne, tout comme le requin, un poisson primitif demeuré tel quel pendant cent millions d'années, était étranger et dangereux pour l'homme moderne qui envahissait les océans pour la première fois.

Le troisième foyer de contamination, le troisième des vecteurs,

était à la fois le plus vraisemblable et le plus inquiétant. Ce seraient des organismes terrestres contemporains emmenés dans l'espace par des engins mal stérilisés. Une fois là-haut, ils seraient exposés à des radiations brutales, à l'absence de pesanteur et à d'autres forces de ce milieu capables d'exercer un effet mutagène, changeant ces organismes.

De telle sorte qu'à leur retour, ils seraient différents.

Prenez une bactérie inoffensive, comme celle qui suscite des boutons ou des maux de gorge et ramenez-la sous une forme nouvelle, plus active et inattendue. Elle pourrait provoquer n'importe quoi. Elle pourrait marquer une préférence pour le corps vitreux de l'œil et l'envahir. Elle pourrait proliférer dans les sécrétions acides de l'estomac. Ou bien dans les petits courants électriques du cerveau lui-même, rendant les hommes fous.

L'idée d'une bactérie mutante apparaissait aux gens de Wildfire comme une élucubration invraisemblable. C'est ce que voulut l'ironie du sort, particulièrement à l'égard de ce que devint la Variété d'Andromède. Mais l'équipe de Wildfire s'entêta à ignorer et les preuves que lui apportait son expérience propre (que les bactéries changent vite et radicalement) et les preuves offertes par les biosatellites, dans lesquels des séries d'organismes terrestres furent lancés dans l'espace et puis récupérés.

Entre autres choses, le Biosatellite II contenait plusieurs espèces de bactéries. On trouva plus tard que ces bactéries s'étaient reproduites de vingt à trente fois plus vite que la normale. Les raisons étaient obscures, mais les résultats sans équivoque : l'espace pouvait modifier la reproduction et la croissance.

Et cependant, personne à Wildfire n'y prêta attention, jusqu'à ce qu'il fût trop tard.

Stone passa rapidement en revue l'information et puis tendit à chacun un dossier de carton.

— Ces dossiers, dit-il, contiennent une transcription à temps autonome(14) de tout le vol de Scoop VII. Notre but, en le revoyant, est de trouver si possible ce qui est arrivé au satellite alors qu'il était en orbite.

— Il lui est arrivé quelque chose ? demanda Hall.

— Il était programmé pour une orbite de six jours, expliqua Leavitt, étant donné que la probabilité de capture d'organismes est proportionnelle au temps en orbite. Après le lancement, il se trouvait en orbite stable. Il en est sorti le deuxième jour.

Hall hocha la tête.

— Commençons à la première page, dit Stone. Hall ouvrit son dossier.

TRANSCRIPTION À TEMPS AUTONOME.

PROJET : SCOOP VII.

DATE DE LANCEMENT :

VERSION ABRÉGÉE. TRANSCRIPTION COMPLÈTE CLASSÉE

CHAMBRES 179-99, COMPLEXE VDBG ÉPSILON.

SYSTÈME HEURES MIN SEC.

— Inutile de s'étendre là-dessus, dit Stone. C'est le dossier d'un lancement parfait. Il n'y a rien ici, en fait, il n'y a rien pendant les 96 heures suivantes qui indique un dérangement quelconque à bord de l'engin. Maintenant passons à la page 10.

Ils y passèrent.

SUITE TRANSCRIPTION PISTAGE SCOOP VII.

DATE DE LANCEMENT.

VERSION ABRÉGÉE.

— Et les rapports verbaux entre les stations durant la période critique ?

— Sidney, Kennedy et la Grande Bahama étaient en rapport, tous par l'entremise de Houston. Houston avait aussi un grand ordinateur. Mais, dans cette affaire, Houston ne faisait que servir d'auxiliaire ; toutes les décisions étaient prises par le contrôle de Mission Scoop de Vandenberg. Nous avons ces rapports verbaux à la fin du dossier ; ils sont révélateurs.

TRANSCRIPTION COMMUNICATIONS VERBALES.

CONTRÔLE DE MISSION SCOOP.

VANDENBERG AFB.

DE 0096 H 59 À 0097 H 39.
CECI EST UNE TRANSCRIPTION SECRÈTE.
ELLE N'A ÉTÉ NI ABRÉGÉE NI RÉCRITE.

— Et les passages supprimés ? demanda Hall.

— Le major Manchek à Vandenberg, répondit Stone, m'a dit qu'ils ont eu affaire à l'engin russe dans la région. Mais, en fait, les deux stations ont conclu que les Russes n'ont ni accidentellement ni volontairement fait tomber le satellite Scoop. Personne depuis n'a émis une autre hypothèse.

Ils acquiescèrent.

— C'est tentant, reprit Stone. L'Air Force a dans le Kentucky une installation de surveillance qui suit tous les satellites en orbite terrestre ; elle remplit une double fonction, qui est de suivre à la fois les vieux satellites connus en orbite et de pister les nouveaux. Il y a actuellement douze satellites non répertoriés en orbite ; en d'autres termes, ces satellites ne nous appartiennent pas et ne correspondent pas à des lancers officiels soviétiques. On pense que certains d'entre eux seraient des satellites de navigation pour les sous-marins soviétiques. D'autres seraient des satellites espions. Mais le fait important est que, russes ou pas, il y a de sacrées flopées de satellites là-haut. Vendredi dernier encore, l'Air Force inventoriait cinq cent quatre-vingt-sept objets en orbite autour de la Terre(15). Cela comprend quelques vieux satellites hors d'usage de la série américaine Explorer et de la série russe Spoutnik. Et aussi des lanceurs et des étages terminaux de fusées – bref, tout ce qui est assez grand pour répercuter une onde radar.

— Ça fait beaucoup de satellites.

— Oui, et il y en a probablement beaucoup plus. L'Air Force pense qu'un tas de ferraille – écrous, boulons, morceaux de métal – se balade là-haut en orbite plus ou moins stable. Aucune orbite, comme vous le savez, n'est complètement stable. Sans corrections fréquentes, n'importe quel satellite décline et finit par tomber en vrille vers la Terre, se consumant dans l'atmosphère. Mais cela peut advenir plusieurs années, plusieurs décennies même, après le lancement. De toute façon, l'Air Force estime que le nombre total d'objets isolés en orbite doit se monter à quelque chose comme soixante-quinze mille.

— Ainsi, une collision avec un morceau de ferraille est possible.

— Oui. Possible.

— Et une météorite ?

— C'est une autre éventualité et c'est celle que Vandenberg retient. Un accident, le plus vraisemblablement une météorite.

— Est-ce qu'il y a des pluies(16) ces jours-ci ?

— Aucune, apparemment. Mais cela n'exclut pas une collision avec une météorite.

Leavitt s'éclaircit la voix.

— Il y a encore une autre possibilité.

Stone fronça les sourcils ; il savait que Leavitt avait de l'imagination et que ce trait était à la fois un atout et un handicap. Certaines fois, Leavitt pouvait être étonnant et stimulant ; certaines autres, tout simplement irritant.

— Il est plutôt extravagant, dit Stone, d'imaginer que des débris de quelque source extragalactique autres que...

— Je suis d'accord, dit Leavitt. Désespérément extravagant. Aucune preuve à cela. Mais je ne crois pas que nous puissions nous permettre d'ignorer cette possibilité.

Un gong résonna doucement. Une voix féminine suave, que Hall reconnaissait maintenant comme celle de Gladys Stevens, de l'Omaha, déclara aimablement :

— Vous pouvez vous rendre au niveau suivant, messieurs.

Le niveau V

Le niveau V était peint d'un bleu doux et ils portaient tous des uniformes bleus. Burton fit faire un tour à Hall.

— Cet étage, dit-il, est comme tous les autres. En fait, arrangé en une série de cercles concentriques. Nous nous trouvons sur le périmètre extérieur, maintenant. C'est ici que nous vivons et travaillons. Cafétéria, chambres à coucher, tout est ici. Et, à l'intérieur, hermétiquement séparé de nous, il y a le noyau central. C'est là que se trouvent le satellite et les deux rescapés.

— Mais ils sont isolés de nous ?

— Oui.

— Et comment avons-nous accès à eux ?

— Est-ce que tu t'es jamais servi d'une boîte à gants ? demanda Burton.

Burton expliqua que les boîtes à gants étaient de grandes boîtes de plastique transparent utilisées pour la manipulation de matériaux stériles. Leurs parois étaient percées de trous où s'enfilaient des gants fixés par des joints hermétiques. Pour manipuler ce qui se trouvait à l'intérieur, on glissait les mains dans les gants et on travaillait sur ce qui se trouvait à l'intérieur. Mais les doigts ne touchaient jamais les matériaux : seulement les gants.

— Nous avons effectué un pas au-delà, dit Burton. Nous avons des chambres entières qui ne sont rien d'autre que d'énormes boîtes à gants. Au lieu d'un gant pour ta main, il y a une combinaison de plastique pour tout ton corps. Tu vas voir ce que je veux dire.

Ils suivirent le couloir courbe jusqu'à une chambre marquée CONTRÔLE CENTRAL. Leavitt et Stone s'y trouvaient, travaillant tranquillement. Le Contrôle Central était une pièce encombrée et bourrée d'équipements électroniques. L'une des parois était en verre et permettait aux chercheurs de voir dans la pièce voisine.

À travers cette vitre, Hall vit des mains mécaniques porter la capsule sur une table et l'y stabiliser. Hall, qui n'avait jamais vu auparavant de capsule, suivait cela avec intérêt. C'était plus petit qu'il ne l'avait imaginé, pas plus long qu'un mètre ; la base en était calcinée

par la chaleur de la rentrée.

Sous la direction de Stone, les mains mécaniques ouvrirent la petite écrouille en forme de pelle sur la paroi de la capsule, pour donner accès à l'intérieur.

— Voilà, dit Stone en retirant ses mains des commandes.

Ces commandes ressemblaient à une paire de poings en cuivre ; l'opérateur y glissait les mains et les remuait comme il voulait que remuent les mains mécaniques.

— L'étape suivante, dit-il, consistera à déterminer s'il reste encore dans la capsule quelque chose de biologiquement actif. Vous avez des suggestions à faire ?

— Un rat, dit Leavitt. Prenez un Norvège noir.

Le rat noir de Norvège n'était pas noir du tout ; son nom désignait simplement une race d'animaux de laboratoire, peut-être la race la plus fameuse de toute la science. Autrefois, bien sûr, il avait été et noir et norvégien ; mais des années d'élevage et des générations innombrables l'avaient rendu blanc, petit et docile. L'explosion biologique avait créé une demande pour des animaux génétiquement uniformes. Au cours des trente dernières années, plus de mille souches d'animaux « purs » avaient été artificiellement produites. Dans le cas du Norvège noir, il était maintenant possible pour un savant, n'importe où dans le monde, d'effectuer des expériences en étant sûr qu'ailleurs d'autres savants pourraient répéter ou poursuivre ses travaux en se servant d'organismes pratiquement identiques.

— Et poursuivez avec un rhésus, dit Burton. Nous voudrions tôt ou tard passer à des primates.

Les autres approuvèrent de la tête. Wildfire était préparé à effectuer des expériences avec de grands et de petits singes, aussi bien qu'avec des animaux plus petits et moins coûteux. Il était extrêmement difficile de travailler avec un singe : les petits primates étaient hostiles, vifs, intelligents. Parmi les savants, les petits singes du Nouveau Monde aux queues préhensiles passaient pour particulièrement éprouvants. Plus d'un savant avait engagé trois ou quatre laborantins afin d'immobiliser un petit singe pendant qu'il lui administrait une injection... pour voir la queue préhensile se dresser, s'emparer de la seringue et la balancer à travers la pièce.

Le principe de l'expérimentation sur les primates était que ces animaux sont biologiquement plus proches de l'homme. Vers les années cinquante, plusieurs laboratoires avaient même tenté des expériences sur des gorilles, s'engageant dans des difficultés et des frais considérables pour travailler sur les animaux les plus apparemment humains. Cependant, vers 1960, il avait été démontré que, parmi les grands singes sans queue, le chimpanzé ressemblait plus à l'homme, d'un point de vue biochimique, que le gorille. (En ce

qui concerne la ressemblance à l'homme, le choix des animaux est parfois surprenant. On préfère le hamster, par exemple, pour les recherches sur l'immunologie et le cancer, étant donné que ses réactions sont semblables à celles de l'homme, alors que, pour les études sur le cœur et la circulation, c'est le cochon qui passe pour le plus voisin de l'homme.)

Stone remit ses mains sur les commandes, procédant avec délicatesse. Ils virent de l'autre côté de la vitre les doigts de métal noir se diriger vers le mur opposé de la pièce, où plusieurs animaux de laboratoire se trouvaient dans des cages, séparés de la pièce par des portes hermétiques. Ce mur évoqua bizarrement pour Hall un automate.

Les mains mécaniques ouvrirent une porte, retirèrent un rat dans sa cage, l'apportèrent dans la pièce et le posèrent près de la capsule.

Le rat regarda autour de lui, huma l'air et tendit un peu le cou. Un moment plus tard, il tomba sur le flanc, battit de la patte et s'immobilisa.

Ça s'était passé à une vitesse étonnante. Hall pouvait à peine croire que c'était arrivé.

— Mon Dieu ! dit Stone. Quelle rapidité.

— Ça va rendre les choses difficiles, dit Leavitt.

— Nous pouvons essayer les traceurs... suggéra Burton.

— Oui. Il nous faudra utiliser des traceurs là-dessus. Quelle est la vitesse de nos compteurs ?

— Des millisecondes, si c'est nécessaire.

— Ça sera nécessaire.

— Essayez le rhésus, dit Burton. Vous voudrez un poste là-dessus, de toute façon.

Stone dirigea les mains mécaniques vers le mur et ouvrit une porte pour en tirer une cage contenant un grand singe rhésus, brun et adulte. Le singe glapit alors qu'on le soulevait et frappa les barreaux de sa cage.

Et puis il mourut, après avoir porté une main à sa poitrine avec une expression de stupéfaction.

Stone secoua la tête.

— Bon, nous savons au moins que c'est encore biologiquement actif. La chose, quelle qu'elle soit, qui a tué tout le monde à Piedmont est là et aussi puissante que jamais. Si puissant est le mot, ajouta-t-il avec un soupir.

— Nous ferions bien de commencer un comptage de la capsule, dit Leavitt.

— Je vais prendre ces animaux morts, dit Burton, et effectuer les études initiales de vecteurs. Et puis je ferai des autopsies.

Stone mania une fois de plus les mains mécaniques ; il saisit les

cages qui contenaient le rat et le singe et les posa sur un tapis roulant en caoutchouc à l'arrière de la pièce. Et puis il appuya sur un bouton d'une console de contrôle marquée AUTOPSIE. Le tapis roulant se mit en mouvement.

Burton quitta la pièce et se rendit par le couloir à la salle d'autopsie, sachant que le tapis roulant, qui servait à transporter du matériel d'un laboratoire à l'autre, y aurait automatiquement livré les cages.

— Vous êtes dans notre groupe le médecin en exercice, dit Stone en s'adressant à Hall. Je crains que vous n'ayez tout de suite un travail plutôt difficile.

— Pédiatre et gériatre ?

— Exactement. Voyez ce que vous pouvez faire pour eux. Ils se trouvent tous deux dans la salle des imprévus, que nous avons construite précisément pour des circonstances inhabituelles, telles que celles-ci. Vous y trouverez un relais d'ordinateur qui devrait vous être utile. Le technicien vous montrera comment il fonctionne.

Les imprévus

Hall ouvrit la porte marquée imprévus en se disant que sa tâche était, en effet, imprévue – maintenir en vie un vieillard et un petit enfant. Tous deux d'intérêt vital pour le projet et tous deux, sans nul doute, difficiles à traiter.

Il se trouva dans une autre petite pièce, similaire à la chambre de contrôle qu'il venait de quitter. Celle-ci aussi comportait une paroi de verre qui donnait sur une pièce centrale. Deux lits s'y trouvaient et, dessus, Peter Jackson et l'enfant. Mais l'incroyable, c'était les combinaisons : debout dans la pièce se tenaient quatre combinaisons de plastique transparent, gonflées, en forme d'hommes ; chacune d'entre elles était reliée au mur par un passage.

Selon toute évidence, il fallait ramper le long du passage et puis se glisser dans la combinaison. On pourrait ainsi travailler avec les patients dans la pièce.

La jeune fille qui devait lui servir d'assistante était à l'œuvre, penchée sur la console de l'ordinateur. Elle se présenta sous le nom de Karen Anson et expliqua le fonctionnement de l'ordinateur.

— Ce n'est, dit-elle, qu'une sous-station de l'ordinateur Wildfire du premier étage. Il y a trente sous-stations dans le labo, toutes connectées à l'ordinateur. Trente personnes différentes peuvent travailler en même temps.

Hall hocha la tête. La répartition du temps était un concept qu'il comprenait. Il savait que jusqu'à deux cents personnes avaient pu utiliser le même ordinateur en même temps ; le principe en était que les ordinateurs fonctionnent très vite – en quelques fractions de seconde – alors que les gens opèrent lentement, en plusieurs secondes ou minutes. Un seul opérateur affecté à un ordinateur était inefficace, parce qu'il lui fallait plusieurs minutes pour introduire ses instructions, tandis que l'ordinateur se la coulait douce. Une fois les instructions introduites, l'ordinateur répondait presque instantanément. Cela signifiait qu'un ordinateur « travaillait » peu et qu'en permettant à un certain nombre de gens de l'utiliser simultanément, on tenait la machine en marche de façon plus

continue.

— Si l'ordinateur est vraiment encombré, dit la technicienne, il pourrait se produire un retard d'une ou deux secondes à la réponse. Mais c'est habituellement immédiat. Ce que nous utilisons ici, c'est le programme MEDCOM. Vous le connaissez ?

Hall fit non de la tête.

— C'est un analyseur de données médicales. Vous nourrissez l'ordinateur avec les informations et il effectue le diagnostic du patient, vous indique le traitement à suivre ou les mesures à prendre pour confirmer le diagnostic.

— Ça a l'air très commode.

— C'est rapide, dit-elle. Toutes nos études de labo sont effectuées par des machines automatisées. C'est ainsi que nous pouvons obtenir des diagnostics complexes en quelques minutes.

Hall jeta un coup d'œil aux deux patients à travers la vitre.

— Qu'est-ce qu'on leur a fait jusqu'ici ?

— Rien. Au niveau I, des perfusions intraveineuses. Plasma pour Peter Jackson, eau et dextrose pour l'enfant. Ils semblent actuellement bien hydratés et ne manifestent pas de détresse. Jackson est toujours inconscient. Il ne manifeste pas de signes pupillaires, mais il ne réagit pas et semble anémié.

Hall approuva d'un signe de tête.

— Les labos ici peuvent tout faire ?

— Tout. Même des dosages d'adrénaline et des trucs comme les vitesses partielles de thromboplastine. Chaque test médical connu est possible.

— Très bien. Nous ferions bien de commencer.

— Voici, dit-elle en se tournant vers l'ordinateur, comment vous commandez les tests de laboratoire. Prenez le crayon lumineux ici et cochez les tests désirés. Il suffit de poser le crayon sur l'écran.

Elle lui tendit un petit crayon lumineux et appuya sur le bouton MARCHE.

L'écran s'alluma.

Hall fixa la liste du regard. Il toucha du crayon lumineux les noms des tests qu'il voulait ; ils disparurent de l'écran. Il en commanda quinze ou vingt et puis fit un pas en arrière.

Les mots s'effacèrent un moment et furent remplacés par les suivants :

TESTS DEMANDÉS EXIGERONT DE CHAQUE SUJET :

20 CC SANG ENTIER.

10 CC SANG OXALATÉ.

12 CC SANG CITRATÉ.

15 CC URINE.

La technicienne dit :

— Je m’occuperai des prises de sang, si vous voulez procéder aux examens physiologiques. Est-ce que vous êtes entré avant cela dans une de ces chambres ?

Hall fit un signe de dénégation.

— C’est vraiment assez simple. Nous entrons dans les combinaisons en rampant dans les passages. Et puis le tunnel est hermétiquement fermé derrière nous.

— Oh ? Pourquoi ?

— Dans le cas où il adviendrait quelque chose à l’un de nous. Dans le cas où se produirait une faille dans la combinaison – où l’intégrité de la surface serait rompue, comme dit le protocole. Dans ce cas, les bactéries pourraient se répandre vers le dehors à travers le passage.

— Alors on est bouclés.

— Oui. On reçoit de l’air d’un système indépendant – vous pouvez voir là-bas les fins conduits d’arrivée. Mais, en principe, vous êtes isolé de tout une fois que vous êtes dans cette combinaison. Je ne crois pas que vous deviez vous inquiéter, cependant. La seule manière dont vous pourriez trouer votre combinaison, ce serait avec un scalpel et les gants sont à triple épaisseur pour prévenir cette éventualité.

Elle lui montra comment ramper dans le passage et puis, en l’imitant, il s’introduisit dans la combinaison de plastique. Il s’y sentait comme un reptile géant, aux gestes embarrassés, traînant son tunnel derrière lui comme une grande queue.

Après un moment, il y eut un sifflement : sa combinaison était scellée. Et puis un autre et l’air se rafraîchit, alimenté par les conduits spéciaux.

La technicienne lui tendit ses instruments d’examen. Tandis qu’elle tirait du sang de l’enfant, à partir d’une veine du cuir chevelu, Hall porta son attention vers Peter Jackson.

Un homme âgé et pâle : anémie. Et maigre aussi : première

pensée, cancer. Deuxième, tuberculose, alcoolisme, une autre affection chronique. Et inconscient : Hall passa en revue différentes éventualités, de l'épilepsie au choc hypoglycémique, à l'hémorragie cérébrale.

Il déclara plus tard qu'il s'était senti stupide quand l'ordinateur lui avait fourni l'éventail complet des probabilités de diagnostic. Il ne se rendait pas compte, alors, de la souplesse de l'ordinateur, de la qualité de son programme.

Il prit la pression artérielle de Jackson ; elle était basse : 8,5/5. Pouls rapide, à 110. Température 36° 4. Respiration, à 30, profonde.

Il examina systématiquement le corps en commençant par la tête. Quand il provoquait la douleur – par pression sur le nerf au-dessous de l'arcade sourcilière – l'homme faisait une grimace et agitait le bras pour chasser Hall.

Après tout, il n'était peut-être pas inconscient ; juste dans un état de stupeur. Hall le secoua.

— M. Jackson, M. Jackson.

Pas de réponse. Et puis, l'homme parut revenir à la vie. Hall hurla son nom dans l'oreille et le secoua fort.

Peter Jackson ouvrit les yeux, rien qu'un instant, et dit :

— Allez-vous-en, allez-vous-en.

Hall continua à le secouer, mais Jackson se relâchait, il devenait mou, son corps sombrait de nouveau vers la passivité. Hall changea d'avis et retourna à son examen. Les poumons étaient clairs et le cœur semblait normal. L'abdomen était un peu tendu et Jackson vomit une fois, ce qui fit affluer à sa bouche une substance baveuse et sanguinolente. Hall effectua rapidement un test basolytique sanguin : il était positif. Il effectua un examen rectal et testa la selle. Elle était également positive pour le sang.

Il se tourna vers la technicienne, qui avait effectué toutes les prises de sang et soumettait les éprouvettes à un appareil d'analyses électronique situé dans un coin.

— Ce type souffre d'hémorragie du système gastro-intestinal, dit-il. Quand aurons-nous les résultats ?

Elle indiqua un écran de TV fixé près du plafond.

— Les rapports de labo sont projetés dès qu'ils sont prêts, là-haut et sur la console de l'autre pièce. Les plus faciles arrivent les premiers. Nous devrions avoir les hématocrites dans deux minutes.

Hall patienta. L'écran s'illumina et les lettres s'imprimèrent.

JACKSON, PETER.

ANALYSES DE LABORATOIRE.

— À moitié normal, constata-t-il.

Il plaqua un masque à oxygène sur le visage de Jackson, boucla les lanières et dit :

— Il nous faudra au moins quatre unités. Plus deux de plasma.

— Je les commande.

— Pour commencer dès que possible.

Elle alla téléphoner à la banque de sang du niveau II et demanda d'accélérer la livraison. Entre-temps, Hall s'occupait de l'enfant.

Cela faisait longtemps qu'il n'en avait examiné un et il avait oublié comme c'était difficile. Chaque fois qu'il essayait d'examiner les yeux, l'enfant les fermait en se crispant. Chaque fois qu'il essayait d'examiner la gorge, l'enfant serrait les lèvres. Chaque fois qu'il essayait d'écouter son cœur, l'enfant poussait des cris qui étouffaient tous les battements.

Et pourtant, il s'obstina, se rappelant ce qu'avait dit Stone. Pour dissemblables qu'ils fussent, ces deux êtres représentaient les seuls survivants de Piedmont. D'une certaine manière, ils avaient réussi à vaincre la maladie. Il existait un lien entre eux, entre le vieil homme flétri qui vomissait du sang et le bébé rose qui hurlait et pleurait.

À première vue, ils étaient aussi différents que possible ; ils se trouvaient aux extrémités de la vie, sans rien de commun.

Et pourtant, ils devaient avoir quelque chose en commun.

Il fallut à Hall une demi-heure pour mener à bien l'examen de l'enfant. Après quoi, il lui fallut conclure que le sujet était parfaitement normal. Complètement normal. Sans la moindre trace d'anomalie.

À part le fait qu'il avait survécu.

Le contrôle central

Assis dans la chambre de contrôle central, Stone et Leavitt considéraient la capsule dans la chambre interne. Bien qu'exiguë, la chambre où ils se tenaient avait coûté deux millions de dollars et c'était la plus coûteuse de l'installation Wildfire. Mais elle était indispensable au fonctionnement du laboratoire entier.

Le contrôle central assumait le premier pas dans l'examen scientifique de la capsule. Sa fonction essentielle était la détection – elle était agencée pour déceler et isoler des micro-organismes. Selon le Protocole d'Analyse de la Vie, le programme Wildfire comportait trois étapes : détection, identification et contrôle. Il fallait d'abord trouver l'organisme. Ensuite, l'étudier et le comprendre. Et ce n'était qu'alors qu'on pouvait chercher des moyens de le contrôler.

Le contrôle principal était conçu pour le trouver.

Leavitt et Stone se tenaient côte à côte face aux tableaux de manettes et de cadrans. Stone maniait les mains mécaniques tandis que Leavitt dirigeait les appareils de microscopie. Car il était naturellement impossible de pénétrer dans la pièce où se trouvait la capsule et de l'examiner directement. Des microscopes dirigés par des automates et reliés à des écrans placés dans la chambre de contrôle feraient cela pour eux.

Une des premières questions qui s'étaient posées avait été d'utiliser la télévision ou bien quelque relais visuel direct. La télévision coûtait moins cher et elle était plus maniable ; l'intensification de l'image télévisée était déjà appliquée aux microscopes électroniques, aux appareils à rayons X et à d'autres systèmes. Cependant, le groupe Wildfire décida finalement que l'écran de TV était trop imprécis pour leurs besoins ; même une caméra à double définition, transmettant deux fois plus de lignes que la TV ordinaire et donnant une meilleure résolution, serait insuffisante. À la fin, le groupe opta pour un système de fibres optiques grâce auquel l'image lumineuse est transmise directement par un écheveau sinueux de fibres de verre et projeté sur les écrans. Ce qui donne une image claire et nette.

Stone mit la capsule en position et actionna les commandes nécessaires. Une boîte noire descendit du plafond et commença l'observation de la surface de la capsule. Les deux hommes suivaient sur les écrans.

— Commencez à la puissance cinq, dit Stone.

Leavitt transmit l'ordre aux commandes. Ils suivirent la visionneuse dans son tour automatique de la capsule, faisant le point sur la surface du métal. Au terme d'un tour complet, ils passèrent à une amplification de puissance vingt. Ce qui prit beaucoup plus de temps, étant donné que le champ de vision était plus petit. Ils ne distinguèrent toujours rien sur la surface : pas de piqûres, pas d'indentations, rien qui ressemblât à une petite excroissance d'aucune sorte.

— Montons à cent, dit Stone.

Leavitt ajusta les commandes et se rassit. Ils entreprenaient une recherche qu'ils savaient longue et fastidieuse. Ils ne trouveraient probablement rien. Ils en viendraient bientôt à l'intérieur de la capsule ; peut-être seraient-ils plus heureux. Ou bien ne le seraient-ils pas. Dans l'un ou l'autre cas, ils prélèveraient des échantillons d'analyse, transférant rognures et frottis sur des plaques destinées à des bouillons de culture.

Leavitt détacha son regard des écrans pour jeter un coup d'œil dans l'autre pièce. Pendue au plafond par un mélange complexe de fils et de tiges, la visionneuse tournait lentement autour de la capsule. Leavitt reporta son regard vers les écrans.

On en comptait trois au contrôle principal, projetant tous trois exactement le même champ de vision. Théoriquement, ils pouvaient mettre en œuvre trois visionneuses et parcourir la capsule trois fois plus vite. Mais ce n'était pas ce qu'ils voulaient, du moins pas encore. Les deux hommes savaient que leur intérêt et leur attention iraient diminuant avec les heures. Quel que fût leur effort, ils ne pourraient pas demeurer tout le temps alertes. Mais s'ils surveillaient tous deux la même image, ils courraient moins de risques de manquer un détail.

La surface de la capsule conique, longue de quelque 120 cm et de 30 cm de diamètre à la base, était d'à peine plus de 1 950 cm². Trois examens aux puissances cinq, vingt et cent leur prirent un peu plus de deux heures. À la fin du troisième tour, Stone dit :

— Je suppose que nous devrions aussi bien recourir à la puissance 440.

— Mais ?

— Je suis tenté d'examiner directement l'intérieur. Si nous ne trouvons rien, nous reprendrions l'extérieur à la puissance 440.

— Je suis d'accord.

— Très bien, dit Stone. Commençons à cinq. À l'intérieur.

Leavitt manipula les commandes. Cette fois-ci, on ne pouvait pas recourir à l'automatisme. La visionneuse était programmée pour suivre les contours de tout objet de formes régulières, tel qu'un cube, une sphère ou un cône. Mais elle ne pouvait pas évoluer sans direction à l'intérieur de la capsule. Leavitt fixa les lentilles à cinq diamètres et actionna la télécommande de contrôle manuel. Et puis il la dirigea dans l'écoutille de la capsule.

— Plus de lumière, demanda Stone, qui observait l'écran.

Leavitt effectua des réglages. Cinq lampes d'appoint descendirent du plafond et s'allumèrent, éclairant l'intérieur de l'écoutille.

— Meilleur ?

— Parfait.

Surveillant son propre écran, Leavitt mit en mouvement la visionneuse télécommandée et passa plusieurs minutes avant de le faire en souplesse ; les mouvements étaient difficiles à coordonner, comme lorsqu'on essaie d'écrire en tenant le papier face à un miroir. Mais il finit par maîtriser le système.

L'examen à la puissance cinq reprit vingt minutes. Ils ne décelèrent rien, à l'exception d'une indentation grande comme une pointe de crayon. Sur une suggestion de Stone, ce fut par là qu'ils commencèrent l'examen à la puissance vingt.

Ils la virent tout de suite : une miette de matière noire aux arêtes vives, pas plus grande qu'un grain de sable. Des points verts semblaient mêlés au noir.

Aucun des deux hommes ne manifesta de réaction et pourtant, Leavitt se rappela plus tard qu'il « tremblait d'excitation ». « Je me disais : si c'est cela, si c'est vraiment quelque chose de nouveau, quelque nouvelle forme de vie... »

Mais tout ce qu'il exprima fut :

— Intéressant.

— Nous ferions mieux de terminer l'examen à la puissance vingt, dit Stone, s'efforçant de garder une voix égale, en dépit d'une émotion évidente.

Leavitt voulait observer la miette à une puissance supérieure, mais il comprit ce que voulait dire Stone. Ils ne pouvaient pas se permettre de tirer trop vite des conclusions – n'importe quelles conclusions. Leur seul espoir résidait dans une démarche tatillonne, interminable, exhaustive. Il leur fallait procéder méthodiquement afin d'être sûrs qu'ils n'avaient rien négligé sur toute la ligne.

Sinon, ils risquaient de prolonger leurs investigations pendant des heures ou des jours pour constater qu'ils n'aboutissaient nulle part, qu'ils s'étaient trompés, qu'ils s'étaient mépris sur l'évidence et qu'ils avaient perdu du temps.

C'est pourquoi Leavitt effectua un examen complet de l'intérieur à

la puissance vingt. Il s'interrompit une ou deux fois, quand ils crurent avoir aperçu d'autres taches de vert, afin d'en prendre les coordonnées et d'y revenir plus tard avec un agrandissement supérieur. Plus d'une demi-heure s'écoula avant que Stone se déclarât satisfait de l'examen à la puissance vingt.

Ils prirent une « pause-caféine », avalant deux pilules avec de l'eau. L'équipe avait auparavant convenu qu'elle ne recourrait aux amphétamines qu'en cas d'urgence sérieuse ; il y en avait un stock à la pharmacie du niveau V, mais on leur préférerait la caféine pour les besoins de routine.

L'amertume de la caféine durait encore lorsque Leavitt mit en œuvre les lentilles de grossissement cent, entreprenant ainsi le troisième examen. Comme auparavant, ils commencèrent par l'indentation et le fragment noir déjà remarqué.

Ce fut décevant : grossi, ce fragment n'était guère différent de ce qu'il avait déjà paru, sinon dans les dimensions de l'image. Les deux hommes pouvaient cependant constater que ses contours étaient irréguliers, qu'il était terne et qu'il avait l'air minéral. Et ils distinguèrent indiscutablement des parcelles vertes sur sa surface déchiquetée.

— Qu'est-ce que vous en pensez ? demanda Stone.

— Si c'est là l'objet qui a heurté la capsule, dit Leavitt, ou bien sa vitesse était très grande ou bien il est très lourd. Parce qu'il n'est pas assez grand...

— ... Pour jeter la capsule hors d'orbite. C'est mon avis. Mais il n'a pourtant pas occasionné une forte entaille.

— Ce qui voudrait dire ?

— Ce qui voudrait dire, fit Stone en haussant les épaules, ou bien qu'il n'est pas responsable du changement orbital, ou bien qu'il possède des propriétés élastiques que nous ignorons encore.

— Que pensez-vous du vert ?

— Vous ne me coincerez pas encore. Je suis intrigué, rien de plus, répondit Stone en souriant.

Leavitt eut un petit rire et poursuivit l'examen. Les deux hommes éprouvaient alors un soulagement et ils étaient en eux-mêmes certains de leur découverte. Ils vérifièrent la présence des autres taches vertes relevées et un plus fort grossissement la confirma.

Mais les autres taches étaient différentes du vert du roc. D'abord, elles étaient plus grandes et semblaient en quelque sorte plus lumineuses. Ensuite, leurs bords paraissaient assez réguliers et arrondis.

— Comme de petites gouttes de peinture verte, disséminées à l'intérieur de la capsule, dit Stone.

— J'espère que ce n'est pas ça.

— Nous pourrions vérifier.

— Attendons le 440.

Stone fut d'accord. Cela faisait près de quatre heures qu'ils examinaient la capsule, mais aucun d'eux ne se sentait fatigué. Ils observèrent attentivement les écrans tandis que les changements de lentilles brouillaient les images. Quand la mise au point se refit, ils se trouvèrent en train de regarder l'indentation et le fragment noir aux zones vertes. À ce grossissement-là, les irrégularités du petit roc étaient frappantes : c'était comme une planète en miniature, aux pics aigus et aux vallées profondes. L'idée vint à Leavitt que c'était exactement ce qu'ils avaient sous les yeux, une planète minuscule, complète, dont les formes de vie étaient intactes. Mais il secoua la tête, réfutant l'hypothèse en pensée. Impossible.

— Si c'est une météorite, dit Stone, elle a l'air sacrément bizarre.

— Qu'est-ce qui vous contrarie ?

— Le profil gauche, là.

Stone pointa le doigt vers l'écran.

— La surface du caillou – si c'est du caillou – est partout rugueuse, excepté sur ce profil, qui est lisse et presque régulier.

— Comme une surface artificielle ?

— Si je continue à la regarder, dit Stone en soupirant, je pourrais commencer à le penser. Voyons ces autres taches de vert.

Leavitt mit en place les coordonnées et mit la visionneuse au point. Une image nouvelle apparut sur les écrans. C'était, cette fois, un gros plan de l'une des taches vertes. Le fort grossissement en précisait les contours. Ils n'étaient pas lisses, mais légèrement dentelés : comme ceux d'un rouage de montre.

— Le diable m'emporte, dit Leavitt.

— Ce n'est pas de la peinture. Ces dentelures sont trop régulières.

Cela se passa sous leurs yeux : la tache verte devint pourpre pendant une fraction de seconde, moins que le temps d'un clignement de paupière. Et puis elle redevint verte.

— Vous avez vu ça ?

— J'ai vu. Vous n'avez pas changé l'éclairage ?

— Non. Pas touché.

Un moment plus tard, cela se reproduisit : vert, un éclat pourpre, vert de nouveau.

— Stupéfiant.

— Ça pourrait être...

Et ensuite, devant eux, la tache devint pourpre et le resta. Les dentelures disparurent ; la tache s'était un peu étalée, comblant les petites échancrures. C'était maintenant un cercle parfait. Qui redevint vert.

— Ça pousse, dit Stone.

Ils travaillèrent avec célérité. Les caméras de prises de vues furent descendues et fonctionnèrent de cinq angles différents à quatre-vingt-seize images par seconde. Une autre caméra prenait des images à une demi-seconde d'intervalle. Leavitt fit également descendre deux caméras à grand angulaire et les installa à des postes différents des autres.

Dans le contrôle central, les trois écrans diffusaient des images différentes de la tache verte.

— Est-ce qu'on peut avoir plus de puissance ? Plus de grossissement ? demanda Stone.

— Non. Vous vous rappelez que nous avons décidé de fixer la limite à 440.

Stone poussa un juron. Pour obtenir un grossissement supérieur, il leur faudrait se transporter dans une autre pièce ou bien recourir aux microscopes électroniques. Dans tous les cas, cela prendrait du temps.

— On commence la culture et l'isolation ? demanda Leavitt.

— Oui. Autant le faire.

Leavitt ramena les visionneuses à la puissance vingt. Ils pouvaient distinguer maintenant quatre régions intéressantes : trois taches vertes et le fragment de roc avec l'indentation. Sur la console de contrôle il appuya sur le bouton marqué CULTURE, et un plateau sortit de l'un des murs de la pièce, portant des rangées d'assiettes de Pétri, rondes et couvertes de plastique. Chaque assiette contenait une fine couche de bouillon de culture.

Le projet Wildfire employait presque tous les bouillons de culture connus. C'étaient des mélanges gélatineux contenant les divers aliments grâce auxquels une bactérie pouvait se nourrir et se reproduire. De même que les milieux classiques – agars de sang de cheval et de mouton, agar de chocolat, simplex, bouillon de Sabourad – il y en avait trente qui servaient aux diagnostics et qui étaient à base de sucres et de minéraux. Et puis il y avait quarante-trois milieux spécifiques, y compris ceux pour les bacilles en tubercule et des champignons rares, aussi bien que des bouillons tout à fait expérimentaux, désignés par des chiffres : ME-997, ME-423, ME-A12 et ainsi de suite.

Le plateau des bouillons portait également des tampons stériles. Se servant des mains mécaniques, Stone les prit un à un pour en toucher la surface de la capsule et puis les plonger dans les bouillons. Leavitt inscrivait les références à l'ordinateur, pour qu'ils pussent plus tard savoir d'où exactement venaient les prélèvements. Ils tamponnèrent ainsi toute la surface extérieure de la capsule, et puis ils passèrent à l'intérieur. Très prudemment, en recourant à un grossissement plus

fort, Stone prit des échantillons des taches vertes pour les porter dans les divers bouillons.

Pour finir, il saisit le fragment de roc avec des pinces fines et le posa, intact, sur une assiette de verre stérile.

Au total, l'opération prit plus de deux heures. Au terme de quoi Leavitt mit en œuvre le programme MAXCULT de l'ordinateur, qui permettait à la machine d'assumer automatiquement le maniement des assiettes de Pétri. Certaines de celles-ci seraient maintenues à la température ambiante et à la pression normale, dans une atmosphère également normale. D'autres seraient soumises à la chaleur et au froid, à de fortes pressions et au vide, à un air riche en oxygène et à un air pauvre, à la lumière et à l'obscurité. Distribuer les assiettes aux diverses boîtes de culture eût pris plusieurs jours à un homme. L'ordinateur pouvait le faire en quelques secondes.

Alors que le programme était en cours, Stone plaça les rangées d'assiettes sur le tapis roulant. Et ils les regardèrent se diriger vers les boîtes de culture.

Ils n'avaient rien d'autre à faire, sinon attendre de vingt-quatre à quarante-huit heures, pour voir ce qui en sortirait.

— Entre-temps, dit Stone, nous pouvons commencer l'analyse de ce morceau de rocher – si c'en est vraiment. Savez-vous manier un microscope électronique ?

— Je suis un peu rouillé, dit Leavitt.

Il ne s'était pas servi d'un M.E. depuis près d'un an.

— Alors je vais préparer le spécimen. Il nous faudra aussi une spectrométrie de masse. Tout ça est électronique. Mais avant de faire cela, il nous faut passer à un grossissement supérieur. Quel est le plus fort que nous puissions trouver à la Morphologie ?

— Mille diamètres.

— Alors commençons par là. Dirigez le bout de roc vers la Morphologie.

Leavitt jeta un coup d'œil sur la console et appuya sur MORPHOLOGIE. Les mains mécaniques de Stone placèrent l'assiette de verre avec le bout de roc sur le tapis roulant.

Un regard à l'horloge murale derrière eux leur apprit qu'il était 11 heures ; ils avaient travaillé onze heures d'affilée.

— Jusqu'ici, dit Stone, ça peut aller.

Leavitt sourit et croisa les doigts.

Autopsie

Burton travaillait dans la salle d'autopsie. Il était nerveux et tendu, poursuivi par ses souvenirs de Piedmont. Quand il se remémora, plusieurs semaines plus tard, son travail et ses pensées au niveau V, il regretta son impuissance à se concentrer.

Parce que, dans sa série initiale d'expériences, Burton commit plusieurs erreurs.

Selon le protocole, il était chargé des autopsies sur les animaux morts, mais les expériences préliminaires de vecteurs lui incombaient également. Pour être tout à fait honnête, Burton n'était pas l'homme de cette tâche ; Leavitt aurait mieux convenu. Mais on estimait que Leavitt rendrait plus de services à l'isolation et à l'identification.

Alors les expériences de vecteurs échurent à Burton.

Elles étaient relativement simples et sans aléas et elles étaient destinées à répondre à la question de la contagion. Burton commença avec une série de cages disposées en rangées. Chacune d'elles était séparément alimentée en air ; les conduits d'air pouvaient être reliés de diverses façons.

Burton plaça le cadavre du rat de Norvège, enfermé dans une cage hermétique, près d'une cage qui contenait un congénère vivant. Il appuya sur des boutons ; l'air circula librement d'une cage à l'autre.

Le rat vivant sursauta et trépassa.

Intéressant, songea Burton. Transmission aérienne. Il connecta une autre cage contenant un rat vivant, mais en insérant un filtre Millipore entre la cage du mort et celle du vivant. Les perforations de ce filtre mesuraient 100 angströms de diamètre – la dimension d'un petit virus.

Il ouvrit le conduit entre les deux cages. Le rat demeura en vie.

Il guetta quelque temps, jusqu'à ce qu'il fût satisfait. Quel que fût l'agent de transmission de la maladie, il était plus grand qu'un virus. Il changea le filtre, le remplaçant par un autre moins sélectif et puis par un autre qui l'était encore moins. Et ainsi de suite jusqu'à ce que le rat mourût.

Le filtre avait permis à l'agent de passer. Il le contrôla : deux microns de diamètre, en gros la dimension d'une petite cellule. Il se

dit qu'il venait d'obtenir une information de grande valeur : la dimension de l'agent infectieux.

C'était en effet important, car, en une seule expérience, il avait exclu la possibilité qu'une protéine ou une molécule chimique quelconques fussent responsables du mal. À Piedmont, lui et Stone s'étaient inquiétés de l'hypothèse d'un gaz, peut-être dégagé sous forme de déchet par un organisme vivant.

Cependant, selon toute évidence, aucun gaz n'était en cause. La maladie était transmise par quelque chose de la dimension d'une cellule, c'est-à-dire beaucoup plus grand qu'une molécule ou une gouttelette de gaz.

L'étape suivante était aussi simple : déterminer si les animaux morts pouvaient être contagieux.

Il fit le vide dans la cage de l'un des rats morts jusqu'à ce que l'air en fût totalement extrait. À la suite de la chute de pression, le rat explosa. Burton n'en tint pas compte.

Quand il fut sûr que le vide était total, il remplaça l'air extrait par de l'air frais et filtré. Et puis il relia la cage à celle d'un animal vivant.

Il ne se passa rien.

Intéressant, songea Burton. À l'aide d'un scalpel télécommandé, il disséqua l'animal plus avant, afin de s'assurer que tout organisme contenu dans la carcasse serait libéré dans l'air.

Il ne se passa toujours rien. L'animal vivant gambadait allègrement dans sa cage.

Les résultats étaient clairs : les animaux morts n'étaient pas contagieux. Voilà pourquoi, se dit-il, les vautours pouvaient dépecer les victimes de Piedmont sans mourir. Les cadavres ne pouvaient pas transmettre la maladie ; seuls les germes eux-mêmes, portés par l'air, le pouvaient.

Les germes dans l'air étaient mortels.

Dans un cadavre, ils étaient inoffensifs.

En un sens, c'était prévisible. Cela concernait les théories d'accommodation et d'adaptation mutuelles entre la bactérie et l'homme. Burton s'intéressait depuis longtemps à ce problème et il avait donné des conférences là-dessus à la faculté de médecine de Baylor.

La plupart des gens, pensant aux bactéries, pensent à des maladies. Pourtant le fait est que 3 % seulement des bactéries provoquent une maladie humaine ; les autres sont inoffensives ou bienfaitantes. Dans les intestins humains, par exemple, prolifèrent maintes bactéries utiles au phénomène de la digestion. L'homme a besoin d'elles et compte sur elles.

En fait, l'homme vit dans une mer de bactéries. Il y en a partout : sur sa peau, dans ses oreilles et dans sa bouche, dans ses poumons,

dans son estomac. Tout ce qu'il possède, tout ce qu'il touche, tout l'air qu'il respire sont infestés de bactéries. La plupart du temps, vous ne vous en rendez pas compte.

Et il y a une raison à cela. Et l'homme et la bactérie se sont habitués l'un à l'autre et ont développé une sorte d'immunité mutuelle. Ils se sont adaptés l'un à l'autre.

Et cela, à son tour, pour une excellente raison. Un principe de la biologie est que l'évolution se dirige vers un potentiel de reproduction accru. Un homme tué par les bactéries est médiocrement adapté ; il ne vit pas assez longtemps pour se reproduire.

Une bactérie qui tue son homme est aussi mal adaptée. Parce que tout parasite qui tue son hôte est un raté ; il doit mourir quand l'hôte meurt. Les parasites triomphants sont ceux qui vivent aux dépens d'un organisme sans le tuer.

Et les hôtes les plus triomphants sont ceux qui peuvent tolérer le parasite, voire en tirer profit en le faisant travailler à leur compte.

« Les bactéries les mieux adaptées, disait souvent Burton, sont celles qui ne provoquent que des maladies mineures ou pas de maladies du tout. Vous pouvez héberger sur votre corps la même cellule unique de *streptococcus viridians* pendant soixante ou soixante-dix ans ; pendant ce temps, vous croissez et vous multipliez joyeusement ; le streptocoque aussi. Vous pouvez trimbaler le *staphylococcus aureus* et le seul prix que vous en payiez est un peu d'acné et des boutons. Vous pouvez porter la tuberculose pendant plusieurs décennies ; vous pouvez porter la syphilis pendant toute une vie. Ces deux dernières ne sont pas des maladies mineures, mais elles sont beaucoup moins dangereuses qu'autrefois, parce que l'homme et l'organisme se sont adaptés l'un à l'autre. »

On savait, par exemple, que la syphilis avait été quatre siècles plus tôt un mal virulent, engendrant de vastes chancres sur tout le corps et provoquant parfois la mort au bout de quelques semaines. Mais, au cours des siècles, l'homme et le spirochète avaient appris à se tolérer.

De telles considérations n'étaient ni aussi abstraites ni aussi académiques qu'elles le semblaient de prime abord. Quand furent jetés les premiers plans de Wildfire, Stone avait observé que 40 % de toutes les maladies humaines étaient causées par des micro-organismes. Burton avait répliqué en relevant que seuls 3 % de toutes les bactéries engendraient des maladies. De toute évidence, alors que l'on peut attribuer aux bactéries bien des misères humaines, les dangers présentés par une bactérie particulière étaient minimes. Et cela parce que le mode d'adaptation de l'homme à la bactérie était complexe.

« La plupart des bactéries, observait Burton, ne peuvent tout simplement pas vivre assez longtemps sur l'homme pour lui nuire. D'une façon ou de l'autre, les conditions lui sont défavorables. Le

corps est trop chaud ou trop froid, trop acide ou trop alcalin, trop riche ou trop pauvre en oxygène. L'homme est aussi hostile que l'Antarctique à la plupart des bactéries. »

Cela signifiait que les risques de tomber sur une bactérie extraterrestre propre à nuire à l'homme étaient fort minces. Tout le monde en convenait, mais on estimait que Wildfire devait être construit pour toute éventualité. Burton en convenait sans doute, mais il jugeait, par un raisonnement singulier, que sa prophétie s'était réalisée.

Visiblement, le germe qu'ils avaient trouvé pouvait tuer des hommes. Mais il n'était pas vraiment adapté aux hommes, puisqu'il mourait dans l'organisme qu'il avait tué. Il ne pouvait pas être transmis de cadavre à cadavre. Il survivait dans son hôte une seconde ou deux et puis mourait avec lui.

Intellectuellement satisfaisant, pensa-t-il.

Pratiquement parlant, toutefois, il restait à l'isoler, le comprendre et lui trouver un remède.

Burton possédait déjà quelques données sur la transmission et quelques autres sur le mécanisme de la mort : coagulation du sang. Restait la question : comment les organismes pénétraient-ils dans le corps ?

En effet, la transmission semblait aérienne et le contact avec la peau et les poumons, vraisemblable. Il était possible que les organismes pénétrassent directement sous la surface de la peau. Ou bien ils étaient inhalés. Ou bien encore c'était ceci et cela.

Comment le savoir ?

Il envisagea d'habiller un animal expérimental d'une couverture protectrice, ne laissant que la gueule découverte. C'était faisable, mais ce serait long. Burton s'assit et médita là-dessus une heure.

Et puis il trouva une méthode plus aisée.

Il savait que l'organisme tuait par coagulation du sang. Vraisemblablement, la coagulation commencerait au point de pénétration dans le corps. Si c'était la peau, la coagulation commencerait à la surface. Si c'étaient les poumons, elle commencerait dans la poitrine se répandant au-delà.

C'était là quelque chose qu'il pouvait vérifier. En utilisant des protéines sanguines radioactives et puis en suivant ses animaux avec un compteur à scintillation, il pourrait trouver l'endroit du corps où se formait le premier caillot.

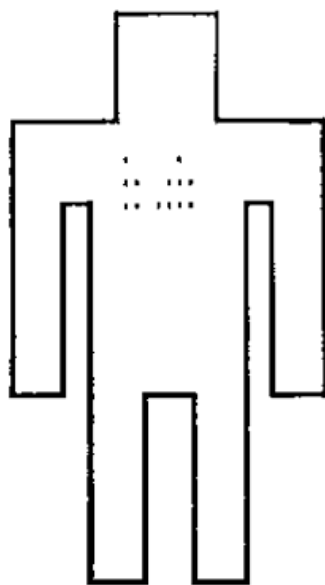
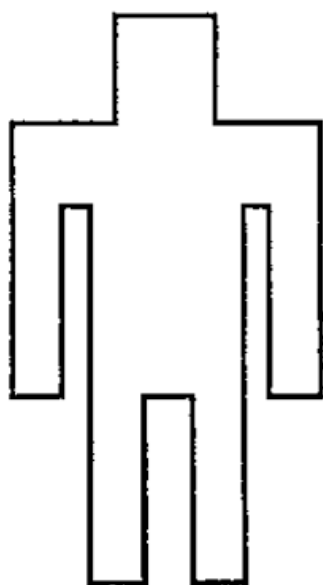
Il choisit un singe rhésus, parce que son anatomie était plus humaine que celle d'un rat, et puis le prépara. Il lui injecta la substance traceuse radioactive, un isotope du magnésium, et il calibra le compteur. Ayant respecté le laps d'équilibration(17) il attacha le singe et plaça le compteur au-dessus de la bête.

Il était prêt.

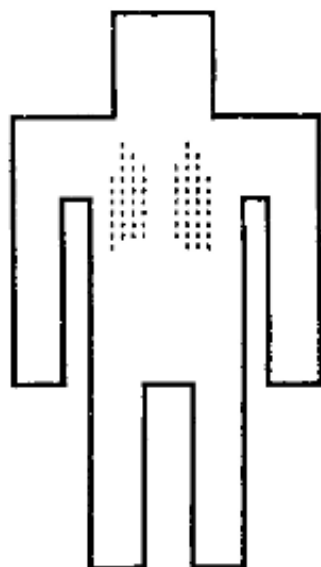
Le compteur imprimerait ses relevés sur une série de gabarits à profil humain. Burton prépara le programme d'impression et puis exposa le singe à l'air infecté.

Immédiatement, l'ordinateur imprima ceci, dans un cliquettement

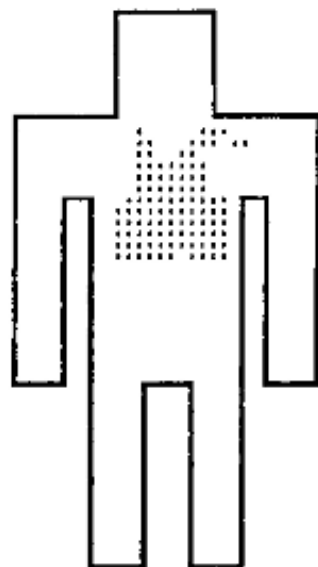
:



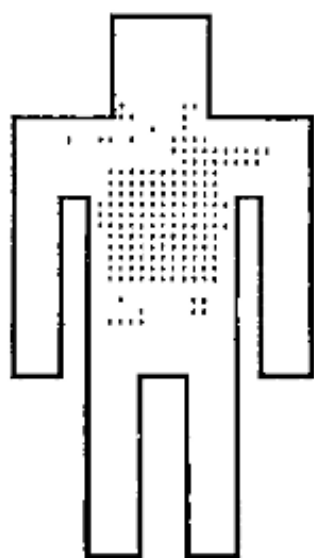
-2 -1 EXP .L .2 .3 .4 .5 .6 .7



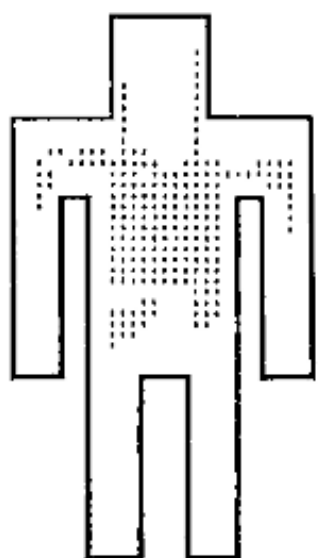
.8 .9 1.0 1.1 1.2



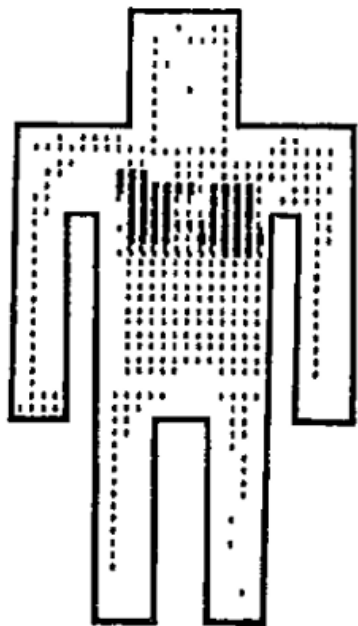
1.3 1.4 1.5 1.6 1.7



1.8 1.9 2.0 2.1 2.2



2.3 2.4 2.5 2.6 2.7



PAS DE MODIFICATION.
FIN DE PROGRAMME A 03.50

2.8 2.9 3.0 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7

En trois secondes, ce fut fini. La projection graphique lui fournit tout ce qu'il voulait savoir : la coagulation commençait dans les poumons et s'étendait de là vers le reste de l'organisme.

Burton avait gagné une information supplémentaire. Il déclara plus tard :

— J'étais préoccupé par le fait que la mort et la coagulation ne coïncidaient peut-être pas. Ou, du moins, ne coïncidaient pas exactement. Il me paraissait déjà impossible que la mort pût se produire en trois secondes mais il me paraissait encore plus invraisemblable que le volume sanguin total du corps, cinq litres de sang, pût se solidifier dans un si bref délai. J'étais curieux de savoir s'il ne formait pas un seul caillot crucial, dans le cerveau, éventuellement, et si le reste du sang ne se coagulait pas à un rythme plus lent.

Burton songeait donc au cerveau même au stade initial de son investigation. Rétrospectivement, on éprouve de la frustration à ce qu'il n'ait pas poussé cette ligne de recherche à sa conclusion logique. Il en fut détourné par la preuve des relevés scintillographiques qui lui avaient appris que la coagulation commençait dans les poumons et s'étendait vers le cerveau, une à deux secondes plus tard, en passant par les carotides.

Burton se désintéressa donc du cerveau. Et cette erreur fut

aggravée par son expérience suivante.

C'était un test simple qui ne relevait pas du protocole Wildfire. Burton savait que la mort coïncidait avec la coagulation. Si l'on pouvait prévenir la coagulation, pouvait-on éviter la mort ?

Ayant pris plusieurs rats, il leur injecta de l'héparine, produit anticoagulant qui empêche la formation de caillots, rapide, largement employé en médecine et dont on connaît parfaitement le mode d'action. Les injections, intraveineuses, furent de quantité variable, de la dose moyenne minimale à la dose massive.

Ensuite, il exposa ces rats à l'air infecté.

Le rat qui avait reçu la plus faible dose mourut en cinq secondes ; les autres le suivirent dans le trépas en l'espace d'une minute. Un seul d'entre eux, qui avait reçu la dose massive, survécut près de trois minutes avant de succomber aussi.

Les résultats déprimèrent Burton. Bien que la mort eût été reculée, elle n'avait pas été prévenue. Le traitement symptomatique était inefficace.

Burton mit les rats de côté et commit son erreur cruciale.

Il ne fit pas l'autopsie des rats qui avaient reçu l'anticoagulant.

Au lieu de cela, il s'intéressa aux spécimens de l'autopsie originale, le premier rat de Norvège noir et le premier singe rhésus exposés à la capsule. Il effectua sur eux une autopsie complète.

Il mit quarante-huit heures à comprendre son erreur.

Ses autopsies furent soigneuses et correctes ; il procéda avec lenteur, en se rappelant qu'il ne devait rien négliger. Il détacha les organes internes du rat et du singe et les examina, et puis il en préleva des échantillons pour les microscopes optique et électronique.

À l'inspection sommaire, il s'avérait que les animaux avaient succombé à une coagulation intra vasculaire totale. Artères, cœur, poumons, reins, foie et rate – tous organes contenant du sang – étaient durs comme de la pierre. Il s'y était attendu.

Il fit porter ses échantillons de tissus à travers la pièce afin de préparer des plaques gelées pour examen microscopique. Au fur et à mesure que chaque plaque était préparée par le technicien, il la glissait sous le microscope, l'examinait et la photographiait.

Les tissus étaient normaux. À l'exception du sang coagulé, ils ne présentaient rien d'insolite du tout. Burton savait que ces mêmes biopsies seraient ensuite transmises au laboratoire de microscopie où un autre technicien préparerait des plaques teintées, à l'hématoxyline-éosine, au Schiff acide périodique et à la formaline Zenker. Les sections de nerfs seraient teintées aux préparations à l'or de Nissl et de Cajal. Ce processus requerrait de douze à quinze heures de plus. Burton pouvait évidemment espérer que les sections teintées apporteraient une révélation, mais il n'avait pas lieu de le croire.

Il était tout aussi sceptique quant aux résultats de la microscopie électronique. Le M.E. était un instrument de valeur, mais il pouvait aussi compliquer les choses au lieu de les rendre plus faciles ; si le grossissement optique en était important et si les détails y étaient nets, encore fallait-il savoir quoi observer. C'était excellent pour examiner une cellule ou un fragment de cellule ; mais il fallait d'abord savoir quelle cellule choisir. Et le corps humain compte des milliards de cellules.

Au terme de dix heures de travail, Burton s'assit pour résumer ses découvertes. Il en traça une liste brève :

1. L'agent létal mesure environ 1 micron. Ce n'est donc pas un gaz ou une molécule, ni même une grande protéine ou un virus. Sa dimension étant celle d'une cellule, ce pourrait bien en être une.

2. L'agent létal est transmis par l'air. Les organismes morts ne sont pas infectieux.

3. L'agent létal est respiré par la victime et pénètre dans les poumons. De là, il passe probablement dans le système circulatoire où il déclenche la coagulation.

4. L'agent létal provoque la mort par coagulation. Cela s'effectue en peu de secondes et coïncide avec la coagulation totale de tout le système circulatoire.

5. Les produits anticoagulants ne préviennent pas cette action.

6. Aucune anomalie pathologique n'est relevée dans l'agonie.

Burton considéra sa liste et secoua la tête. Les anticoagulants pouvaient bien être inefficaces, mais il y avait *quelque chose* qui interrompait le processus. Il y avait une manière de le faire. Il le savait.

Parce que deux personnes avaient survécu.

Guérison

À 17 h 47, Mark Hall, penché sur l'ordinateur, observait la console qui annonçait les résultats d'analyses de Peter Jackson et de l'enfant, au fur et à mesure que les fournissait l'équipement automatique de laboratoire ; maintenant, presque tous les résultats étaient prêts.

L'enfant, nota Hall, était normal. L'ordinateur ne mâchait pas ses mots :

SUJET CODE - ENFANT - INDIQUE TOUTES VALEURS DE
LABORATOIRE DANS LIMITES NORMALES

Peter Jackson, toutefois, représentait un problème entièrement différent. Ses résultats étaient anormaux à plusieurs égards.

SUJET CODE - JACKSON PETER.

VALEURS DE LABORATOIRE NON DANS LIMITES NORMALES
COMME SUIT :

FROTTIS SANGUIN MONTRE NOMBREUSES FORMES
ÉRYTHROCYTES IMMATURES.

Certains des résultats étaient faciles à comprendre, d'autres pas. L'hématocrite, par exemple, augmentait parce que Jackson recevait des transfusions de sang entier et de globules rouges. L'AUS, ou azoturée du sang, était un test de la fonction rénale et il était probablement élevé du fait d'une circulation ralentie.

D'autres analyses confirmaient l'hémorragie. Le compte des réticulocytes était passé de 1 à 6 %, Jackson ayant souffert quelque temps d'anémie. Les formes de globules rouges immatures indiquaient

que son organisme luttait pour remplacer le sang perdu et qu'il avait dû mettre dans la circulation des globules jeunes incomplètement formés.

La vitesse de prothrombine montrait que, si Jackson souffrait d'une hémorragie quelque part dans son système gastro-intestinal, il n'accusait pas d'hémophilie : son sang se coagulait normalement.

Le taux de sédimentation et le SGOT étaient des indices de destruction des tissus. Il y avait des tissus qui se nécroisaient dans le corps de Jackson.

Mais le pH sanguin intriguait un peu. À 7,31, il était trop acide, bien que ce ne fût pas excessif. Hall, ici, « nageait ». L'ordinateur aussi.

SUJET CODE JACKSON, PETER.

PROBABILITÉS DIAGNOSTI C : 1. HÉMORRAGIE AIGÜE ET CHRONIQUE. ÉTIOLOGIE GASTRO-INTESTINALE .884. PAS D'AUTRES DONNÉES STATISTIQUEMENT SIGNIFICATIVES.

2. ACIDOSE. ÉTIOLOGIE INEXPLIQUÉE. AUTRES DONNÉES REQUISES. SUGGESTION HISTOIRE.

À cette lecture, Hall haussa les épaules. Libre à l'ordinateur de suggérer une conversation avec le patient, mais ce n'était pas facile à réaliser. Jackson était comateux et s'il avait le sang acide parce qu'il avait avalé quelque chose, cela ne se saurait que lorsqu'il aurait repris conscience.

Par ailleurs, Hall pouvait peut-être analyser les gaz sanguins. Il coda à l'ordinateur la commande relative à ces gaz.

L'ordinateur réagit avec entêtement.

HISTOIRE DU PATIENT PRÉFÉRABLE À ANALYSES LABORATOIRE.

Hall répliqua à la machine à écrire : « Patient comateux. »

L'ordinateur parut réfléchir à cela et puis il rétorqua :

SENSEURS PATIENT NON COMPATIBLES AVEC COMA EEG MONTRE ONDES ALPHA DIAGNOSTIC DE SOMMEIL.

— Le diable m'emporte ! s'écria Hall.

En regardant à travers la vitre, il constata que Jackson, en effet,

remuait comme dans le sommeil. Il rampa à travers le tunnel vers sa combinaison de plastique et se pencha sur le patient.

— M. Jackson, réveillez-vous...

L'autre ouvrit lentement les yeux et fixa Hall du regard. Incrédule, il cligna des yeux.

— N'ayez pas peur, dit calmement Hall. Vous êtes malade et nous nous sommes occupés de vous. Vous sentez-vous mieux ?

Jackson ravala sa salive et hocha de la tête. Il semblait craindre de parler. Mais sa pâleur était passée ; ses joues se teintaient légèrement de rose ; ses ongles n'étaient plus gris.

— Comment vous sentez-vous, maintenant ?

— Ça va... Qui êtes-vous ?

— Je suis le Dr. Hall. Je me suis occupé de vous. Vous avez eu une forte hémorragie. Il a fallu vous faire une transfusion.

Jackson hocha encore la tête, se résignant à cela assez sereinement. Ce qui mit la puce à l'oreille de Hall.

— Ça vous est arrivé avant cela ? demanda-t-il.

— Oui. Deux fois.

— Dans quelles circonstances ?

— Je ne sais pas où je suis, dit Jackson en regardant autour de lui. C'est un hôpital ? Pourquoi est-ce que vous portez ce machin ?

— Non, ce n'est pas un hôpital. C'est un laboratoire spécial du Nevada.

— Nevada ?

Jackson ferma les yeux et secoua la tête.

— Mais je suis dans l'Arizona, dit-il.

— Pas maintenant. Nous vous avons amené ici pour vous traiter.

— Qu'est-ce que c'est que cette tenue ?

— Nous vous avons ramené de Piedmont. Il y avait une épidémie à Piedmont. Vous êtes maintenant en quarantaine.

— Vous voulez dire que je suis contagieux ?

— Eh bien, nous n'en sommes pas sûrs. Mais nous devons...

— Écoutez, dit-il, en essayant tout à coup de se lever, cet endroit me donne le frisson. Je file. J'aime pas ça.

Il se démena sur le lit, tâchant de se libérer des lanières. Hall le repoussa avec douceur.

— Calmez-vous, M. Jackson. Tout ira bien, mais vous devez vous calmer. Vous avez été malade.

Jackson se recoucha, lentement. Et puis :

— Je veux une cigarette.

— Je crains que ce ne soit pas possible.

— Nom de nom ! j'en veux une.

— Je regrette, il est interdit de fumer...

— Dites donc, jeunot, quand vous aurez vécu ce que j'ai vécu vous

saurez ce que vous pouvez faire et ce que vous ne pouvez pas faire. Ils me l'ont déjà dit. Pas de ces plats mexicains, pas d'alcool, pas de sèches. J'ai essayé un peu. Vous savez ce que ça fait comme sensation physique ? Terrible, tout simplement terrible.

— Qui vous l'a dit ?

— Les docteurs.

— Quels docteurs ?

— Ces docteurs à Phoenix. Un grand hôpital à la mode, avec tout cet équipement clinquant et tous ces uniformes flambant neufs. Un vrai hôpital à la mode. Je n'y serais pas allé, si ce n'était ma sœur. Elle avait insisté. Elle habite Phoenix, vous savez, avec son George de mari. Stupide mironton. Je ne voulais pas d'hôpital à la mode, je voulais me reposer, voilà tout. Mais elle insistait, alors je suis allé.

— Quand était-ce ?

— L'année passée. Juin, c'était, ou juillet.

— Pourquoi êtes-vous allé à l'hôpital ?

— Pourquoi est-ce qu'on va à l'hôpital ? J'étais malade, sapristi.

— Malade de quoi ?

— Ce damné estomac que j'ai, toujours le même.

— Ça saignait ?

— Mon Dieu, ça saignait ! Chaque fois que j'avais le hoquet, il sortait du sang. J'aurais jamais pensé qu'un corps avait tant de sang dedans.

— Votre estomac saignait ?

— Ouais. Comme je l'ai dit, j'avais eu ça avant. Toutes ces aiguilles fichées dans vous – il indiqua du menton les lignes intraveineuses – et tout le sang qui se déverse en vous. Phoenix l'année passée et Tucson l'année d'avant. C'était chouette. Y avait une jolie petite infirmière pour moi et tout.

Il se tut de manière abrupte.

— Mais dites donc, fiston, quel âge avez-vous ? Vous ne me paraissez pas assez vieux pour être docteur.

— Je suis chirurgien, dit Hall.

— Chirurgien ! Ah non, pas de ça. Ils essayaient tout le temps de me persuader à le faire et je répétais tout le temps : jamais de la vie. Vraiment pas. On ne me l'enlèvera pas.

— Vous avez eu un ulcère pendant deux ans ?

— Un peu plus. Les douleurs ont commencé de but en blanc. Je pensais que c'était un peu d'indigestion, vous savez, jusqu'au moment où ça a commencé à saigner.

Une histoire de deux ans, songea Hall. Définitivement un ulcère, pas le cancer.

— Et vous êtes allé à l'hôpital ?

— Ouais. Z'ont pris bien soin de moi. M'ont dit de pas toucher aux

plats épicés, à la gnole et aux cigarettes. Et j'ai essayé, fiston, j'ai vraiment essayé. Mais ça ne servait à rien. Un homme s'habitue à ses plaisirs.

— Alors, au bout d'un an vous êtes retourné à l'hôpital.

— Ouais. Une grande vieille bâtisse à Phoenix, avec ce stupide mironton de George et ma sœur qui me rendaient visite tous les jours. C'est un rat de bibliothèque, vous savez. Avocat. Ça cause beaucoup, mais ça n'a pas plus de bon sens qu'un cul de sauterelle.

— Et à Phoenix, ils voulaient faire une opération ?

— Sûr qu'ils voulaient. Vous vexez pas, fiston, mais n'importe quel docteur vous charcuterait s'il en avait la moitié d'une occasion. C'est leur façon de penser. Je leur ai dit que mon estomac avait tenu le coup jusque-là et que je pensais bien finir le trajet avec.

— Quand avez-vous quitté l'hôpital ?

— Ça a dû être vers le début d'août. Dans la première semaine, par là.

— Et quand avez-vous commencé à fumer et à boire et à manger ce qu'il ne fallait pas ?

— Ne me donnez pas de leçons, fiston, dit Jackson. J'ai vécu soixante-neuf ans en mangeant ce qu'il ne fallait pas et en faisant ce qu'il ne fallait pas. Ça me plaît comme ça et si je peux tenir le coup, eh bien, au diable !

— Mais vous avez dû avoir mal, dit Hall en fronçant les sourcils.

— Oh, bien sûr, ça un peu. Surtout si je ne mangeais pas. Mais j'ai trouvé un moyen d'arranger ça.

— Oui ?

— Sûr. Ils me donnaient ce truc au lait, à l'hôpital, et ils voulaient que je m'y tienne. Cent fois par jour, à petites gorgées. Truc au lait. Goût de craie. Mais j'ai trouvé mieux.

— Qu'est-ce que c'était ?

— L'aspirine, dit Jackson.

— L'aspirine ?

— Sûr. Ça marche vachement.

— Combien d'aspirine preniez-vous ?

— Pas mal, vers la fin. Je faisais mon flacon par jour. Vous savez ces bouteilles dans lesquelles on la met ?

Hall acquiesça. Pas surprenant que ce type eût de l'acidité. L'aspirine est de l'acide acétylsalicylique et, consommée en quantités suffisantes, ça vous acidifie. L'aspirine irrite l'estomac et peut aggraver l'hémorragie.

— Personne ne vous a dit que l'aspirine ferait empirer l'hémorragie ?

— Bien sûr, dit Jackson, ils me l'ont dit. Mais ça ne me tracassait pas. Parce que ça calmait les douleurs, voyez. Ça, plus une petite

bouffée.

— Bouffée ?

— Œil rouge, vous savez.

Hall secoua la tête. Il ne savait pas.

— Sterno(18). Dame rose. Vous le prenez, voyez, vous l'enveloppez dans un chiffon et vous appuyez...

Hall soupira.

— Vous preniez du Sterno, dit-il.

— Bon, seulement quand je ne trouvais rien d'autre. L'aspirine et les bouffées, voyez, tuent vraiment cette douleur.

— Le Sterno n'est pas seulement de l'alcool. C'est du méthanol, aussi.

— Ça ne fait pas de mal, non ? demanda Jackson d'un ton soudain préoccupé.

— En fait, si, ça fait du mal. Ça peut vous rendre aveugle et ça peut même vous tuer.

— Bon, fichtre, ça me soulageait, alors j'en prenais, dit Jackson.

— Est-ce que toute cette aspirine et ces bouffées avaient un effet sur vous ? Sur votre respiration ?

— Bon, maintenant que vous le mentionnez, j'avais le souffle un rien court. Mais sacré nom, j'ai pas besoin de beaucoup de souffle à mon âge.

Jackson bâilla et ferma les yeux.

— Vous êtes joliment plein de questions, mon garçon. Je veux dormir maintenant.

Hall l'examina et décida qu'il avait raison. Il vaudrait mieux procéder lentement, au moins pour un temps. Hall retourna vers la chambre principale en rampant à travers le tunnel. Il s'adressa à son assistant : — Notre ami M. Jackson a une histoire d'ulcère de deux ans. Nous ferions mieux de poursuivre la transfusion pendant deux unités et voir ce qui va se passer. Descendez un tube gastrique et faites un lavage à l'eau glacée.

Un gong résonna et son écho vibra doucement dans la chambre.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Le signal de douze heures. Cela signifie qu'il nous faut changer de vêtements. Et que vous avez une conférence.

— Oui ? Où donc ?

— La salle de conférences près du restaurant.

Hall fit un signe de tête et sortit.

Dans le secteur delta, les ordinateurs bourdonnaient et cliquetaient doucement tandis que le capitaine Arthur Morris alimentait un nouveau programme par l'intermédiaire de la console.

Le capitaine Morris était un programmeur ; il avait été délégué au secteur delta par le commandement du niveau I parce qu'aucun message MCN n'avait été reçu au cours des neuf dernières heures. Il était évidemment possible qu'il n'y eût pas eu de transmissions prioritaires, mais c'était également peu vraisemblable.

Et s'il y avait des messages qui n'avaient pas été reçus, alors les ordinateurs ne fonctionnaient pas correctement. Le capitaine Morris observa l'ordinateur pendant que ce dernier effectuait le programme de contrôle interne de routine, lequel indiqua que tous les circuits fonctionnaient.

Guère satisfait, il mit en œuvre le programme VÉERILIM qui mettait les circuits à l'essai de façon plus serrée. La machine prit 0,03 seconde pour fournir sa réponse : une rangée de cinq ampoules vertes clignotèrent sur la console. Il se rendit vers le télétype et le regarda inscrire ceci :

MACHINE FONCTIONNE SUR TOUS CIRCUITS SELON INDICES
RATIONNELS

Content, il hocha la tête. Il n'aurait pas pu savoir, alors qu'il se tenait là, qu'il y avait en fait un dérangement, mais que celui-ci était purement mécanique et non électronique et que, partant, il ne pouvait pas s'inscrire sur les programmes de contrôle. C'était dans la caisse même du télétype que se trouvait la cause du dérangement. Le rouleau de papier s'était déchiré au bord et, en s'enroulant, il s'était logé entre la cloche et son vibreur, qu'il empêchait ainsi de fonctionner. Telle était la raison pour laquelle aucune communication MCN n'avait été reçue.

Ni homme ni machine n'étaient capables de déceler l'erreur.

La conférence de midi

Le protocole prévoyait que l'équipe se réunirait toutes les douze heures pour une brève conférence où les résultats seraient résumés et de nouvelles directives établies. Pour gagner du temps, les conférences se tenaient dans une petite pièce près de la cafétéria ; ils pouvaient donc manger et parler en même temps.

Hall arriva le dernier. Il se glissa dans un fauteuil devant son déjeuner – deux verres de liquide et trois pilules de différentes couleurs – au moment même où Stone disait : — Écoutons d'abord Burton.

Burton se leva lourdement et, d'une voix lente et hésitante, traça les grandes lignes de ses expériences et de ses résultats. Il nota d'abord qu'il avait fixé à un micron la dimension de l'agent mortel.

Stone et Leavitt se lancèrent un coup d'œil. Les traces vertes qu'ils avaient vues étaient beaucoup plus grandes que cela ; selon toute évidence, l'infection pouvait être propagée par une simple fraction de trace verte.

Burton expliqua ensuite ses expériences concernant la transmission aérienne et l'origine pulmonaire de la coagulation. Il termina avec ses essais de thérapeutique anticoagulante.

— Et les autopsies ? demanda Stone. Qu'est-ce qu'elles ont montré ?

— Rien que nous ne sachions déjà. Le sang est coagulé partout. Pas d'autres anomalies décelables au stade du microscope optique.

— Et les coagulations commencent aux poumons ?

— Oui. Vraisemblablement, c'est là que les organismes passent dans le sang – ou bien c'est là qu'ils libèrent une substance toxique qui se propage. Nous trouverons peut-être une réponse à cela quand les préparations teintées seront prêtes. Nous allons rechercher en particulier s'il y a dommage infligé aux vaisseaux sanguins, puisque cela libérerait la thromboplastine des tissus, laquelle à son tour stimulerait la coagulation sur le site de la lésion.

Stone acquiesça et se tourna vers Hall, qui parla des tests pratiqués sur ses deux patients. Il expliqua que les résultats en étaient

tous normaux pour l'enfant et que Jackson souffrait d'un ulcère hémorragique pour lequel on lui administrait des transfusions.

— Il a repris conscience, dit Hall. Je lui ai parlé un peu.

Tout le monde dressa l'oreille.

— M. Jackson est un vieux bouc grognon avec un historique d'ulcère de deux ans. Il a eu deux hémorragies auparavant : il y a deux ans et l'année passée encore. Chaque fois on lui a prescrit une nouvelle hygiène de vie et chaque fois il est retourné à ses mauvaises habitudes. Au moment de l'affaire Piedmont, il traitait ses problèmes avec un régime personnel : un flacon d'aspirine par jour et un peu de Sterno pour faire passer ça. Il dit que ça lui coupait un peu le souffle.

— Et ça lui donnait une fichue acidose, poursuivit Burton.

— Exactement.

Dégradé par l'organisme, le méthanol était transformé en formaldéhyde et en acide formique. Cela, ajouté à l'aspirine, signifiait que Jackson consommait de grandes quantités d'acide. Or l'organisme doit maintenir son équilibre acide dans des limites assez étroites, sous peine de mort. Une des façons de maintenir cet équilibre était de respirer rapidement et d'éliminer du gaz carbonique, en abaissant ainsi le taux de l'acide carbonique dans le système.

— Est-ce que cette acidité aurait pu le protéger contre le germe ? demanda Stone.

— Impossible à dire, répondit Hall en haussant les épaules.

— Et l'enfant ? demanda Leavitt. Était-il anémique ?

— Non, dit Hall. Mais, par ailleurs, nous ne sommes pas certains qu'il ait été protégé par le même mécanisme. Ça pourrait être quelque chose d'entièrement différent.

— Et l'équilibre acide de l'enfant ?

— Normal, dit Hall, parfaitement normal. Ou du moins il l'est actuellement.

Il y eut un moment de silence. Finalement Stone dit : — Bon, vous avez là quelques bonnes pistes. Le problème reste de trouver ce que l'enfant et le vieillard ont en commun, s'ils ont quoi que ce soit en commun. Peut-être, comme vous le suggérez, n'y a-t-il rien. Mais, au départ, il nous faut supposer qu'ils ont été préservés de la même façon, par le même mécanisme.

Hall fit un signe approbateur.

— Et qu'avez-vous trouvé dans la capsule ? demanda Burton à Stone.

— Nous ferions mieux de vous le montrer, dit Stone.

— Nous montrer quoi ?

— Quelque chose qui, selon nous, représenterait le germe.

La porte était marquée MORPHOLOGIE. À l'intérieur, la chambre était divisée en un local pour les expérimentateurs et, au-delà d'une paroi de verre, en une chambre d'isolation. Des gants permettaient aux hommes de manipuler des instruments de l'autre côté.

Stone indiqua du doigt l'assiette de verre et la parcelle noire dessus.

— Nous pensons que ceci est notre « météorite », dit-il. Nous avons trouvé à sa surface quelque chose d'apparemment vivant. Il existe également d'autres zones à l'intérieur de la capsule qui pourraient représenter de la vie. Nous avons transféré la météorite ici pour l'examiner au microscope optique.

Et, enfilant des gants, Stone plaça l'assiette de verre dans une grande boîte chromée et puis retira ses mains.

— La boîte, expliqua-t-il, est simplement un microscope optique équipé des intensificateurs d'images et des grilles de résolution ordinaires. Nous pouvons obtenir jusqu'à mille diamètres et l'image est projetée sur cet écran.

Leavitt effectua une mise au point sur des cadrans, tandis que Hall et les autres guettaient l'écran.

— Puissance dix, dit Leavitt.

Sur l'écran, Hall vit que le débris de roc était irrégulier, noirâtre, terne. Stone indiqua les traces vertes.

— Puissance cent.

Les taches vertes étaient maintenant plus grandes et très nettes.

— Nous pensons que c'est là notre organisme. Nous l'avons observé en train de croître ; il devient alors pourpre, apparemment lors de la division mitotique.

— Changement de spectre ?

— En quelque sorte.

— Puissance mille, dit Leavitt.

Une seule tache verte, nichée dans un des creux escarpés du débris de roc, emplît l'écran. Hall nota que la surface en était lisse et brillante, presque huileuse.

— Vous pensez que c'est là une seule colonie bactérienne ?

— Nous ne pouvons pas être sûrs que ce soit une colonie au sens habituel du mot, dit Stone. Jusqu'à ce que Burton nous ait parlé de ses expériences, nous ne pensions même pas que ce fût du tout une colonie. Nous pensions que ce pouvait être un organisme unique. Mais il est évident que les unités doivent mesurer un micron ou moins ; et ceci est beaucoup trop grand. C'est donc probablement une plus grande structure, peut-être une colonie, peut-être quelque chose d'autre.

Et, tandis qu'ils l'observaient, la tache devint pourpre et puis verte de nouveau.

— À présent elle se divise, dit Stone. Excellent.

Leavitt mit en marche les caméras.

— Maintenant regardez bien.

La tache devint pourpre et le resta. Elle parut s'étendre légèrement et, pendant un instant, la surface s'en divisa en fragments hexagonaux, comme un sol carrelé.

— Vous avez vu ça ?

— Ça avait l'air de se diviser.

— En unités à six côtés.

— Je me demande, dit Stone, s'il s'agit bien d'unités individuelles.

— Ou si les figures géométriques régulières sont permanentes ou bien n'apparaissent que durant la division.

— Nous en saurons plus, dit Stone, avec le microscope électronique. Avez-vous fini vos autopsies ? demanda-t-il à Burton.

— Oui.

— Vous savez manier un spectromètre ?

— Je crois.

— Alors faites-le. De toute façon, il est automatique. Il nous faudra des analyses d'échantillons et du roc et de l'organisme vert.

— Vous me les fournirez ?

— Oui. Pouvez-vous vous servir d'un analyseur AA ? demanda Stone à Leavitt.

— Oui.

— Mêmes tests là-dessus.

— Avec un fractionnement ?

— Je pense, dit Stone. Mais il vous faudra le faire à la main.

Leavitt acquiesça ; Stone retourna à la chambre d'isolation et retira du microscope optique une assiette de verre. Il la posa de côté, sous un petit appareil qui ressemblait à un échafaudage en miniature. C'était l'appareil de microchirurgie.

La microchirurgie était une technique relativement nouvelle en biologie : elle permettait d'effectuer des opérations délicates sur une cellule individuelle. Il était ainsi possible d'en extraire le noyau ou bien une partie du cytoplasme aussi nettement qu'un chirurgien effectue une amputation.

L'appareil était réalisé de manière à réduire les gestes de la main de l'homme à des mouvements infimes, fins et précis. Une série d'engrenages et de servomécanismes assumaient la réduction ; le mouvement d'un pouce était traduit en un déplacement d'une lame de scalpel de quelques millièmes de centimètre.

À l'aide d'un viseur à fort grossissement, Stone commença à gratter délicatement le débris noir, jusqu'à ce qu'il en détachât deux minuscules fragments. Il posa ceux-ci dans des assiettes séparées et s'occupa ensuite d'arracher deux fragments à la surface verte.

Immédiatement, le vert devint pourpre et s'étendit.

— Il ne vous aime pas, dit Leavitt en riant.

Mais Stone eut l'air soucieux.

— Intéressant. Croyez-vous que ce soit une réaction de croissance non spécifique ou bien une réaction trophique à la lésion et à l'irradiation ?

— Je pense, dit Leavitt, qu'il n'aime pas être piqué.

— Nous devons poursuivre nos recherches plus avant, dit Stone.

Accident

La communication téléphonique comporta, pour Arthur Manchek, une certaine horreur. Il avait fini de dîner et s'était installé dans son living-room pour lire les journaux, lorsqu'on l'appela. Il n'avait pas lu un seul journal depuis deux jours tant l'affaire de Piedmont l'avait absorbé.

Quand le téléphone sonna, il supposa que c'était pour sa femme, mais celle-ci revint un instant après et dit :

— C'est pour toi. La base.

Il éprouva un sentiment de malaise en saisissant le récepteur.

— Ici le major Manchek.

— Major, ici le colonel Burns à l'Unité Huit.

L'Unité Huit assumait le fonctionnement et le service de renseignements de la base. C'est par là que le personnel entrait et sortait et que les communications téléphoniques étaient transmises.

— Oui, colonel ?

— Nous devons vous informer de certains événements.

Sa voix était réservée ; et il choisissait soigneusement ses mots, la ligne étant publique.

— Je vous informe qu'un MER s'est écrasé il y a quarante-deux minutes à Big Head, Utah.

Manchek fronça les sourcils. Pourquoi l'informait-on d'un accident de mission d'entraînement de routine ? Ce n'était guère son secteur.

— Qu'est-ce que c'était ?

— Un Phantom. Allant de San Francisco à Topeka.

— Je vois, dit Manchek, bien qu'il ne vît rien du tout.

— Goddard voulait que vous soyez informé en urgence afin que vous puissiez vous mettre en rapport avec l'équipe du poste.

— Goddard ? Pourquoi Goddard ?

Pendant un instant, assis dans le living-room, le regard absent et fixé sur la manchette du journal – ON CRAINT UNE AUTRE CRISE À BERLIN – il pensa que le colonel voulait parler de Lewis Goddard, chef de la section des codes à Vandenberg. Et puis il s'avisa qu'il s'agissait du Centre de Vol Spatial Goddard, près de Washington. Entre autres

activités, Goddard faisait fonction de centre de coordination pour certains projets spéciaux qui ressortissaient à la fois au domaine de Houston et aux agences gouvernementales de Washington.

— Le Phantom, dit le colonel Burns, a dérivé de son plan de vol pendant quarante minutes, après San Francisco, et a survolé la Zone WF.

Manchek sentit son pouls se ralentir et une certaine somnolence le gagna.

— La Zone WF ?

— Exactement.

— Quand ?

— Vingt minutes avant l'accident.

— À quelle altitude ?

— 7 600 mètres, mon lieutenant.

— Quand est-ce que part l'équipe du poste ?

— Dans une demi-heure, de la base, mon lieutenant.

— Très bien, dit Manchek, je serai là.

Il raccrocha et considéra paresseusement le téléphone. Il se sentait las ; il aurait bien aimé se coucher. La Zone WF désignait le territoire interdit autour de Piedmont, Arizona.

Ils auraient dû lâcher la bombe, pensa-t-il. Ils auraient dû la lâcher il y avait deux jours.

Quand la décision de reporter à plus tard les Instructions 7-12 avait été prise, Manchek avait éprouvé de l'incertitude. Mais, officiellement, il ne pouvait pas exprimer d'opinion et il avait attendu en vain que l'équipe de Wildfire, maintenant à l'œuvre dans le laboratoire souterrain, se plaignît à Washington. Il savait que Wildfire avait été avisé ; il avait vu le câble adressé à tous les centres de sécurité ; il était explicite.

Pourtant, pour une raison ou une autre, Wildfire ne s'était pas plaint. En fait, ils ne s'y étaient même pas intéressés.

Très bizarre.

Et maintenant, il y avait un accident. Manchek alluma sa pipe et tira dessus, évaluant les possibilités. Celle qui s'imposait, c'est qu'un novice avait rêvassé, dérivé de son plan de vol, qu'il avait été pris de panique et qu'il avait perdu le contrôle de l'appareil. C'était déjà arrivé des centaines de fois. L'équipe du poste, un groupe de spécialistes qui se rendait sur les lieux pour enquêter sur tous les accidents, rendait habituellement un verdict de « défaillance agnogénique des commandes ». Ce qui, en jargon militaire, était un faux-semblant pour un accident de cause inconnue ; cela ne comportait pas de distinction entre une défaillance mécanique et une défaillance humaine, mais on savait que la plupart des défaillances de commandes étaient le fait du pilote. Un homme ne pouvait pas se

permettre de rêvasser au manche d'une machine complexe qui volait à plus de 3 000 kilomètres à l'heure. La preuve en résidait dans les statistiques : bien que 9 % seulement des vols eussent lieu après un congé ou une permission de week-end du pilote, ces vols-là comportaient 27 % d'accidents.

La pipe de Manchek s'éteignit. Il se leva, laissant tomber le journal et s'en fut à la cuisine dire à sa femme qu'il partait.

« C'est le pays du cinéma », dit quelqu'un en regardant les falaises de grès aux riches teintes rouges contre un ciel dont le bleu s'accusait. Et c'est vrai, de nombreux films avaient été tournés dans cette région de l'Utah. Mais Manchek ne pouvait penser maintenant à des films. En s'installant à l'arrière de la limousine qui démarrait de l'aéroport de l'Utah, il pesa ce qu'on lui avait dit.

En allant de Vandenberg au sud de l'Utah, l'équipe du poste avait écouté les minutes de la transmission de vol entre le Phantom et la centrale de Topeka. La plus grande partie en était inintéressante, à l'exception des moments de la fin, avant que le pilote s'écrasât.

Le pilote avait dit :

— Il y a quelque chose qui ne va pas.

Et puis, un peu plus tard :

— Mon conduit d'air en caoutchouc se dissout. Ce doit être les vibrations. Il tombe tout simplement en poussière.

Dix secondes peut-être après ça, une voix ténue dit en s'affaiblissant :

— Tout ce qui est en caoutchouc dans le cockpit se dissout.

La transmission s'arrêtait là.

Manchek réentendait sans cesse, en mémoire, cette brève communication. Chaque fois elle lui paraissait plus bizarre et plus terrifiante.

Par la portière, il regarda les falaises. Au soleil couchant, seules leurs crêtes accrochaient la lumière rougeoyante ; les vallées avaient sombré dans l'obscurité. Et son regard se tourna vers l'autre limousine qui, devant, soulevant un petit nuage de poussière, transportait le reste de l'équipe vers le lieu de l'accident.

— J'aimais les westerns, dit quelqu'un. Ils ont tous été tournés ici. Beau pays.

Manchek se renfroigna. Cela lui paraissait étonnant que les gens pussent gaspiller tant de temps à des futilités. Ou peut-être n'était-ce qu'un déni de réalité, un refus d'y faire face.

La réalité était assez froide : dérivant dans la Zone WF, l'appareil s'y était enfoncé pendant quelque six minutes avant que le pilote s'avisât de son erreur et mît de nouveau cap au nord. De toute façon,

une fois dans la Zone WF, l'appareil avait commencé à perdre de la stabilité. Et il s'était finalement écrasé.

— A-t-on informé Wildfire ? demanda Manchek.

Un membre du groupe, un psychiatre aux cheveux coupés en brosse – toutes les équipes des postes comportaient au moins un psychiatre – dit :

— Vous voulez dire les types des microbes ?

— Oui.

— On les a avisés, dit quelqu'un d'autre. C'est passé au codage il y a une heure.

Alors, songea Manchek, Wildfire réagirait certainement. Ils ne pouvaient pas se permettre d'ignorer cela.

À moins qu'ils ne lussent pas leurs câbles. Il n'y avait jamais pensé, mais c'était peut-être possible – ils ne lisaient pas les câbles. Ils étaient tellement absorbés dans leur travail qu'ils ne se souciaient pas du reste.

— Voilà l'épave, dit quelqu'un. Là devant.

Chaque fois que Manchek voyait une épave, il était surpris. D'une certaine manière, on ne s'habitueait jamais à l'idée du fouillis écrasé, de la force destructrice d'un grand objet de métal heurtant la terre à plusieurs centaines de kilomètres à l'heure. Manchek s'attendait toujours à trouver un petit amas de métal, compact et net, mais ce n'était jamais comme cela.

Les débris du Phantom étaient éparpillés sur 3 kilomètres carrés de désert. Debout près des restes calcinés de l'aile gauche, Manchek pouvait à peine distinguer le reste, à l'horizon, près de l'aile droite. Partout où son regard se portait, il y avait des fragments de ferraille noircie, à la peinture écaillée. Il en vit un qui portait un bout d'avertissement encore intact, les lettres au stencil nettes : NE PAS. Le reste était parti.

Impossible de reconstituer les débris. Le fuselage, le cockpit, la custode avaient tous été réduits en des millions de miettes et le feu avait tout défiguré.

Manchek se trouva, au soleil couchant, près des restes de l'empennage dont le métal dégageait encore de la chaleur. À demi enfoui dans le sable, un bout d'os capta son regard ; il le saisit et se rendit compte avec horreur que c'était humain. Long, fracturé et calciné à un bout, il provenait visiblement d'un bras ou d'une jambe. Mais il était curieusement propre, il n'y restait pas un lambeau de chair, rien qu'un os lisse.

L'obscurité tomba et l'équipe du poste se munit de torches électriques ; une demi-douzaine d'hommes se mouvaient dans du

métal fumant, promenant leurs faisceaux lumineux jaunes.

Il était tard dans la soirée quand un biochimiste dont Manchek ignorait le nom vint s'entretenir avec lui.

— Vous savez, dit-il, c'est drôle, cette transcription sur le caoutchouc qui se dissout dans le cockpit.

— Qu'est-ce que vous voulez dire ?

— Eh bien, on n'a pas utilisé de caoutchouc dans la construction de cet avion. C'était partout du plastique synthétique. Un produit nouveau de l'Ancro ; ils en sont très fiers. Un polymère qui possède quelques-unes des caractéristiques des tissus humains. Très flexible, des tas d'applications.

— Croyez-vous que les vibrations auraient pu le désintégrer ? dit Manchek.

— Non, dit l'homme. Il y a des milliers de Phantom qui volent de par le monde. Ils sont tous équipés de ce plastique. Aucun d'eux n'a jamais eu cette tuile.

— Ce qui veut dire ?

— Ce qui veut dire que je ne sais fichtrement pas ce qui se passe, dit le biochimiste.

Routine

Lentement, l'installation Wildfire établit une routine, un rythme de travail dans les chambres souterraines d'un laboratoire où il n'y avait ni nuit ni jour, ni matin ni après-midi. Les hommes dormaient quand ils étaient fatigués, se levaient quand ils étaient détendus et poursuivaient leur travail dans un certain nombre de secteurs différents.

La plus grande partie de ce travail ne devait mener nulle part. Ils le savaient et l'avaient accepté à l'avance. Comme Stone aimait à le dire, la recherche scientifique ressemble beaucoup à celle de l'or : vous sortez et vous chassez, armé de cartes et d'instruments, mais, en fin de compte, ni vos préparatifs ni même votre intuition ne comptent. Vous avez besoin de votre chance et, quels que soient les bénéfices qui reviennent aux travailleurs, ils dérivent simplement d'un travail acharné.

Burton se trouvait dans la pièce qui abritait le spectromètre ainsi que plusieurs autres appareils de recherche en radioactivité, de photométrie par saturation, d'analyses par thermocouplage et de préparation pour la cristallographie par rayons X.

Le spectromètre utilisé au niveau V était l'habituel modèle K-5 de Whittington. Il consistait principalement en un vaporisateur, un prisme et un écran enregistreur. Le matériau à examiner était placé dans le vaporisateur et brûlé. La lumière de son incinération passait par le prisme où elle était décomposée en un spectre ensuite projeté sur un écran enregistreur. Étant donné que les divers éléments donnaient des longueurs d'onde lumineuses différentes, il était possible d'analyser la composition chimique d'une substance par analyse du spectre lumineux produit.

C'était simple en théorie, mais, en pratique, la lecture des spectrométrogrammes était complexe et difficile. Personne dans le laboratoire Wildfire n'était entraîné à bien le faire. Aussi les résultats

étaient directement soumis à un ordinateur qui effectuait les analyses. Étant donné la sensibilité de ce dernier, les taux approximatifs des compositions pouvaient également être déterminés.

Burton plaça le premier échantillon du débris de roc dans le vaporisateur et appuya sur le bouton. Il y eut un seul éclair d'une lumière intensément chaude ; il détourna les yeux pour en éviter l'éclat et mit le deuxième échantillon dans la lampe. Déjà, comme il le savait, l'ordinateur analysait la lumière du premier échantillon.

Il répéta l'opération avec l'échantillon vert et puis nota l'heure. L'ordinateur était alors en train de déchiffrer les plaques photographiques auto développantes, prêtes en quelques secondes. Mais le déchiffrement lui-même prendrait deux heures – l'œil électrique était très lent.

Une fois terminé le déchiffrement, l'ordinateur analyserait les résultats et imprimerait les données en cinq minutes.

L'horlogerie murale lui apprit qu'il était 15 heures – 3 heures de l'après-midi. Il s'aperçut soudain qu'il était fatigué. Il communiqua à l'ordinateur l'instruction de le réveiller quand l'analyse serait finie. Et puis il alla se coucher.

Dans une autre chambre, Leavitt soumettait soigneusement des échantillons similaires à une machine différente, un analyseur d'acides aminés. Ce faisant, il souriait pour soi, car il pouvait se rappeler comment ç'avait été autrefois, avant que l'analyse AA fût automatique.

Au début des années cinquante, l'analyse des acides aminés d'une protéine pouvait requérir des semaines, voire des mois. Parfois, elle prenait des années. Maintenant, il suffisait de quelques heures – ou tout au plus d'un jour – et c'était entièrement automatique.

Les acides aminés étaient les pierres de construction des protéines. On en connaissait vingt-quatre, composés chacun d'une demi-douzaine de molécules de carbone, d'hydrogène, d'oxygène et d'azote. Les protéines étaient composées d'acides aminés enchaînés à la manière des wagons d'un train de marchandises. Toutes les protéines étaient composées des mêmes wagons, des mêmes unités ; quelques-unes comptaient plus de wagons d'une sorte que d'une autre, ou bien arrangés dans un autre ordre. Mais c'était la seule différence. Les mêmes acides aminés, les mêmes wagons, se retrouvaient dans les protéines de l'homme et dans celles de la puce.

On avait mis à peu près vingt ans à découvrir ce fait.

Mais qu'est-ce qui contrôlait l'ordre des acides aminés dans la protéine ? La réponse fut : l'ADN, l'acide désoxyribonucléique, la substance qui contenait le code génétique et qui faisait fonction de chef d'entrepôt.

Et on avait mis encore vingt ans à découvrir ce fait particulier.

Mais une fois que les acides aminés étaient attachés les uns aux autres, ils se mettaient à se tordre et à s'enrouler sur eux-mêmes ; l'analogie était alors plus près du serpent que du train. Le mode d'enroulement était déterminé par l'ordre des acides et il était bien spécifique : une protéine devait être enroulée d'une certaine manière ou bien elle ne fonctionnait pas.

Encore dix ans.

Plutôt bizarre, pensa Leavitt. Des centaines de laboratoires, des milliers de chercheurs à travers le monde, tous attachés à la découverte de faits aussi fondamentalement simples. Tout cela avait absorbé des années et des années, des décennies d'efforts patients.

Et maintenant, il y avait cette machine. La machine ne donnerait évidemment pas l'ordre précis des acides aminés. Mais elle en fournirait les taux approximatifs de composition : tant de valine, tant d'arginine, tant de cystine et de proline et de leucine. Et cela, à son tour, fournirait une information importante.

C'était pourtant un coup de feu dans la nuit, que cette machine. Parce qu'il n'y avait pas de raison de penser que ni le fragment de roc ni l'organisme vert contenaient, même partiellement, des protéines. Il était vrai que tout être vivant sur la terre contenait au moins quelques protéines, mais cela ne signifiait pas que la vie d'ailleurs dût en avoir.

Pendant un moment, Leavitt essaya d'imaginer une vie sans protéines. C'était presque impossible : sur terre, les protéines faisaient partie de la membrane cellulaire et elles comprenaient tous les enzymes connus. Et une vie sans enzymes ? Était-ce possible ?

Il se rappela la remarque de George Thompson, le biochimiste anglais, qui avait appelé les enzymes « les faiseurs de vie ». C'était vrai, les enzymes faisaient office de catalyseurs pour toutes les réactions chimiques, en fournissant à deux molécules la surface de rencontre et le terrain d'action. Il y en avait des centaines de milliers, peut-être des millions, qui n'existaient chacun que pour une seule réaction chimique. Sans enzymes, il ne pourrait pas y avoir de réactions chimiques.

Sans réactions chimiques, il ne pourrait pas y avoir de vie.

Ou bien en était-il autrement ?

C'était là un vieux problème. Au début de la conception de Wildfire, la question avait été posée : comment étudieriez-vous une forme de vie totalement dissemblable de ce que vous connaissez ? Comment sauriez-vous même qu'elle est vivante ?

Ce n'était pas un problème académique. La biologie, comme l'avait dit George Wald, était une science unique en ce qu'elle ne pouvait pas définir son objet. Personne ne pouvait définir la vie. Personne ne savait vraiment ce que c'était. Les vieilles définitions – un

organisme susceptible d'ingestion, d'excrétion, de métabolisme, de reproduction et ainsi de suite – étaient sans valeur. On pourrait toujours trouver des exceptions.

Le groupe avait finalement conclu que la conversion de l'énergie était le signe distinctif de la vie. Tous les organismes vivants absorbaient de quelque manière de l'énergie – sous forme de nourriture ou de lumière – et la transformaient en une autre forme d'énergie pour l'utiliser. (Les virus étaient l'exception à cette règle, mais le groupe était enclin à définir les virus comme « non vivants ».)

Leavitt avait été chargé de préparer pour la réunion suivante une réfutation de cette définition. Il la médita pendant une semaine et se présenta avec trois objets : un chiffon de tissu noir, une montre et un morceau de granit. Il les soumit au groupe et dit :

— Messieurs, voici trois objets vivants.

Et puis il mit l'équipe au défi de démontrer qu'ils n'étaient pas vivants. Il mit le tissu noir au soleil : il devint chaud. Cela, émit-il, constituait un exemple de transformation de l'énergie : de la lumière en chaleur.

On objecta que ce n'était là qu'une absorption passive et non une conversion d'énergie. On objecta aussi que la conversion, si l'on pouvait la nommer ainsi, n'était pas dirigée : elle ne servait aucune fonction.

— Comment savez-vous qu'elle n'est pas dirigée ? demanda Leavitt.

Et puis, se tournant vers la montre, Leavitt indiqua le cadran luminescent dans le noir. Il se produisait là une dégradation et de la lumière était produite.

Les hommes soutinrent que ce n'était là qu'une décharge d'énergie potentielle au niveau d'électrons instables. Mais la confusion les gagnait et Leavitt marqua un point.

Enfin, ils en vinrent au granit.

— Ceci est vivant, dit Leavitt. Ça vit, ça respire, ça marche et ça parle. Seulement, nous ne pouvons pas nous en rendre compte, parce que cela se fait trop lentement. Le roc a une durée de vie de trois trillions d'années. Nous vivons soixante ou soixante-dix ans. Nous ne pouvons voir ce qui advient à ce roc pour la même raison que nous ne pouvons saisir l'air d'un disque qui tourne au rythme d'un sillon par siècle. Et, pour son compte, ce roc n'est même pas conscient de notre existence, parce que nous ne vivons qu'un bref instant de la sienne. Pour lui, nous ne sommes que des éclairs dans le noir.

Il saisit sa montre.

Sa démonstration était assez claire et l'équipe modifia son mode de pensée dans une mesure importante. Elle admit qu'il était possible qu'elle fût incapable d'analyser certaines formes de vie. Il était

possible qu'elle ne pût pas percer la moindre trouée, ni le plus faible sentier dans une telle analyse.

Mais les préoccupations de Leavitt s'étendaient au-delà, au problème général de l'action dans l'incertitude. Il se rappela avoir lu avec une attention soutenue *La programmation de l'improgrammable* de Talbert Gregson, s'attardant sur les modèles mathématiques complexes que l'auteur avait établis pour analyser le problème. La conviction de Gregson était que :

Toutes les décisions mettant l'incertitude en jeu tombent dans deux catégories distinctes – celles qui sont sujettes à des contingences et celles qui ne le sont pas. Ces dernières sont nettement plus difficiles à affronter.

La plupart des décisions, et presque toutes les interactions humaines, peuvent être englobées dans un modèle sujet à contingences. Par exemple, un président d'État peut déclencher une guerre, un homme peut vendre son affaire ou divorcer. Une telle action produira une réaction ; le nombre des réactions est infini, mais le nombre de réactions probables est relativement petit. Avant de prendre une décision, un individu peut prédire des réactions diverses et il peut embrasser sa décision originelle, ou de mode primaire, de façon plus efficace.

Mais il existe aussi une catégorie qui ne peut pas être analysée par les contingences. Celle-ci met en jeu des événements et des situations qui sont absolument imprévisibles, non pas simplement des désastres de toutes sortes, mais aussi des moments rares de découverte et d'intuition tels que ceux qui ont produit le laser, ou bien la pénicilline. Étant donné que ces moments-là sont imprévisibles, ils ne peuvent être programmés d'aucune manière logique. Les mathématiques s'y révèlent totalement décevantes.

Nous pouvons seulement trouver un réconfort dans le fait que de telles situations sont, pour le mal ou pour le bien, extrêmement rares.

Opérant avec une patience infinie, Jeremy Stone saisit une parcelle de la substance verte et la laissa tomber dans du plastique en fusion. Celui-ci avait la forme et la dimension d'une capsule pharmaceutique. Il attendit que la parcelle fût profondément enrobée et versa encore du plastique dessus. Et puis il la transféra à la chambre de traitement.

Stone envoyait aux autres leurs routines mécanisées. La préparation d'échantillons pour la microscopie électronique demeurait une tâche délicate, exigeant des mains d'homme expérimentées ; la préparation d'un bon échantillon exigeait un tour de main autant que n'importe quel artisanat – et elle était presque aussi longue à apprendre. Stone avait travaillé cinq ans avant de maîtriser ce tour de main.

Le plastique était traité dans une unité spéciale ultrarapide, mais il faudrait quand même cinq heures avant qu'il atteignît la consistance requise. La chambre de traitement serait maintenue à une température constante de 61°C et dans une humidité relative de 10 %.

Une fois que le plastique aurait durci, il le laminerait et puis prélèverait à l'aide d'un microtome une petite parcelle de vert. Celui-ci serait soumis au microscope électronique. La parcelle aurait l'épaisseur et les dimensions correctes, ce serait un confetti d'une épaisseur de 1 500 angströms et pas plus.

Seulement alors, il pourrait examiner la substance verte, quelle qu'elle fût, sous un grossissement de soixante mille diamètres.

Cela, songea-t-il, serait intéressant.

Stone estimait qu'en général le travail avançait bien. Ils effectuaient d'excellents progrès et poursuivaient plusieurs pistes de recherches prometteuses. Mais, ce qui était le plus important, c'est qu'ils avaient du temps. Il n'y avait pas de précipitation, pas de panique, nulle raison de crainte.

La bombe avait été lâchée sur Piedmont. Cela détruirait les organismes aériens et neutraliserait la source d'infection. Wildfire était le seul lieu dont l'infection pourrait se propager et Wildfire était spécialement conçu pour éviter cela. S'il se produisait une faille dans l'isolation du laboratoire, les zones contaminées seraient automatiquement et hermétiquement bloquées. En une demi-seconde, les portes hermétiques coulissantes se fermeraient, créant pour le laboratoire une nouvelle configuration.

Cela était nécessaire du fait des expériences d'autres laboratoires travaillant dans des atmosphères dites axéniques ou sans germes, où la contamination se produisait dans 15 % des cas. Les raisons étaient habituellement structurelles – une rupture de scellés, un gant déchiré, un joint fendu – mais la contamination s'y produisait néanmoins.

À Wildfire, ils étaient préparés à cette éventualité. Mais si, comme il y avait des chances pour cela, elle ne se produisait pas, ils pourraient y travailler en sécurité pendant une période indéfinie. Ils pourraient travailler sur l'organisme pendant un mois, voire une année.

Il n'y avait pas de problème, pas de problème du tout.

Hall longea le couloir en regardant les sous-stations de détonation atomique. Il essayait de se rappeler leurs positions. Il y en avait cinq à l'étage, placées à des intervalles le long du couloir central. Chacune ressemblait à l'autre : de petites boîtes argentées, pas plus grandes qu'un paquet de cigarettes. Chacune portait une serrure pour la clef, une lampe verte, qui était allumée, et une lampe rouge sombre.

Burton avait précédemment expliqué le mécanisme.

— Il y a des senseurs dans le système des conduites et dans tous les labos. Ils contrôlent l'air à l'aide d'une variété d'appareils chimiques, électroniques et simplement biologiques. Ces derniers

consistent tout bonnement en une souris dont on suit le rythme cardiaque. Si les senseurs relèvent quelque chose d'anormal, le labo est automatiquement bloqué. Si tout l'étage est contaminé, il est bloqué et l'équipement atomique est déclenché. Quand cela se produit, la lampe verte s'éteint et la lampe rouge se met à clignoter. Cela indique le commencement du délai de trois minutes. Si tu n'introduis pas ta clef, la bombe explose au bout des trois minutes.

— Et c'est moi qui dois le faire ?

Burton fit oui de la tête.

— La clef est en acier. Elle est conductrice. La serrure est munie d'un système qui mesure la capacitance de la personne qui tient la clef. Celle-ci correspond aux mesures générales du corps et particulièrement au poids, ainsi qu'à la quantité de sel dans la sueur. Elle est bien spécifique, en fait, de ton corps.

— Ainsi je suis réellement le seul.

— Tu l'es vraiment. Et toi seul possèdes une clef. Mais il y a une complication. Les plans n'ont pas été exactement suivis ; nous avons découvert l'erreur après que le labo a été achevé et la bombe installée. Et il y a une erreur : nous avons trois sous-stations de détonateur en moins. Il n'y en a que cinq au lieu de huit.

— Ce qui signifie ?...

— Ce qui signifie que si la contamination s'étend à l'étage, il te faut courir pour te mettre devant une sous-station. Autrement, il y a un risque que tu te trouves bloqué dans un secteur sans sous-station. Et alors, dans le cas d'un mauvais fonctionnement des senseurs bactériologiques, un fonctionnement totalement faux, le laboratoire pourrait être inutilement détruit.

— Cela semble être une erreur dans le plan assez sérieuse.

— Il se trouve, dit Burton, qu'on allait ajouter trois nouvelles sous-stations le mois prochain. Mais ça nous fait une belle jambe, maintenant. Tu n'as qu'à garder le problème en mémoire et tout ira bien.

Leavitt se réveilla d'un coup, roula hors du lit et commença à s'habiller. Il était animé : il venait d'avoir une idée. Une idée fascinante, folle, délirante, mais fichtrement fascinante.

Il l'avait eue en rêve.

Il avait rêvé d'une maison, et puis d'une ville – une ville vaste, complexe, s'enchevêtrant autour de la maison. Un homme vivait dans la maison, avec sa famille ; l'homme vivait, travaillait et circulait dans la ville, il s'y mouvait, il agissait, il réagissait.

Et puis, dans le rêve, la ville disparaissait soudain, il ne restait que la maison. Comme les choses étaient alors différentes ! Une seule

maison, solitaire, sans les choses dont elle avait besoin – l'eau, les canalisations, l'électricité, les rues. Et une famille, coupée des supermarchés, des écoles, des drugstores. Et le mari, dont le travail était dans la ville, interdépendant des autres citadins, soudain naufragé.

La maison devenait un organisme entièrement différent. Et de là à l'organisme Wildfire, il n'y avait qu'un pas, un seul bond de l'imagination...

Il devrait en discuter avec Stone. Stone en riait, comme d'habitude – il riait toujours – mais il serait également attentif. Leavitt savait qu'en un sens il était l'homme à idées de l'équipe. L'homme qui avançait toujours les théories les plus improbables, les plus spéculatives.

Bon, Stone serait tout au moins intéressé.

Leavitt jeta un coup d'œil à l'horloge. 22 heures. On approchait de minuit. Il s'habilla en hâte.

Il s'empara d'un nouveau vêtement de papier et l'enfila. Le papier à même la peau était froid.

Et puis il devint soudain tiède. Étrange sensation. Il acheva de s'habiller et tira la fermeture Éclair de la combinaison unique. En quittant la chambre, il jeta un autre coup d'œil à l'horloge.

22 h 10.

Mon Dieu ! se dit-il.

C'était arrivé de nouveau. Et cette fois-ci, pendant dix minutes. Que s'était-il passé ? Il ne pouvait pas s'en souvenir. Mais dix minutes avaient passé, disparu, pendant qu'il s'habillait – une action qui n'aurait pas dû prendre plus de trente secondes.

Il s'assit de nouveau sur le lit, essayant de se rappeler, mais il n'y parvint pas.

Dix minutes perdues.

C'était terrifiant, parce que cela arrivait de nouveau, alors qu'il avait espéré le contraire. Ce n'était pas arrivé depuis des mois, mais maintenant, avec l'excitation, les horaires décalés, la rupture de son emploi du temps normal de l'hôpital, cela recommençait.

Pendant un moment, il envisagea d'en parler aux autres et puis il secoua la tête. Cela ne se produirait plus. Il irait bien.

Il se leva. Il s'était mis en route pour aller voir Stone, pour parler à Stone de quelque chose. Quelque chose d'important et d'excitant.

Il s'arrêta.

Il ne pouvait pas se rappeler.

L'idée, l'image, l'excitation s'étaient évaporées. Évanouies, effacées de son esprit.

Il savait alors qu'il devrait le dire à Stone, admettre toute la chose. Mais il savait ce que Stone dirait et ferait s'il l'apprenait. Et il savait ce

que cela signifierait pour son avenir, pour le reste de sa vie, une fois que le Projet Wildfire aurait pris fin. Tout en serait affecté, si les gens l'apprenaient. Il ne pourrait jamais plus mener une vie normale. Il devrait abandonner son travail, faire autre chose, se réadapter interminablement. Il ne pourrait même plus conduire une auto.

Non, pensa-t-il. Il ne dirait rien. Et il se porterait bien : aussi longtemps qu'il ne regarderait pas des lampes clignotantes.

Jeremy Stone était fatigué, mais il savait qu'il n'était pas disposé à dormir. Il faisait les cent pas dans les couloirs du laboratoire, pensant aux oiseaux de Piedmont. Il repassa en mémoire tout ce que lui et Burton avaient fait : comment ils avaient aperçu les rapaces, comment ils les avaient gazés à la chlorazine et comment les oiseaux étaient morts. Il y revint en pensée maintes fois.

Parce qu'il y avait quelque chose qu'il ne saisissait pas. Et qui le tourmentait.

À ce moment-là, alors qu'il était à Piedmont même, cela le tourmentait. Et puis il avait oublié, mais ses doutes lancinants avaient reparu à la conférence de midi, tandis que Hall discutait des patients.

Une certaine chose que Hall avait dite, un certain fait qu'il avait mentionné se rapportaient, de quelque façon détournée, aux oiseaux. Mais qu'était-ce ? Quelle était exactement la pensée, quels étaient les mots précis qui avaient déclenché l'association ?

Stone secoua la tête. Il ne parvenait pas à l'exhumer de sa mémoire. Les pistes, le rapport, les clefs étaient tous là, mais il ne pouvait pas les ramener à la surface.

Il se prit la tête dans les mains, serrant son crâne et il maudit son cerveau rétif.

Comme beaucoup d'hommes intelligents, Stone avait une attitude soupçonneuse à l'égard de son propre cerveau, qu'il savait être une machine précise et expérimentée, mais capricieuse. Il n'était jamais surpris quand la machine tombait en panne, bien qu'il appréhendât ces moments et les haït. Dans ses heures les plus noires, Stone mettait en doute l'utilité de toute pensée et de toute intelligence. À certains moments, il était jaloux des rats de laboratoire sur lesquels il travaillait ; leurs cerveaux étaient si simples ! Ils n'avaient certainement pas l'intelligence de se détruire ; c'était là une invention propre à l'homme.

Il avançait souvent que l'intelligence humaine créait plus d'ennuis qu'elle n'en valait la peine. Elle était plus destructrice que créatrice, plus apte à créer la confusion que la clarté, plus décourageante que satisfaisante, plus méprisante que charitable.

Il y avait des moments où il considérait l'homme, avec son gros cerveau, comme l'équivalent des dinosaures. Tous les écoliers savaient que les dinosaures avaient dépassé leur mesure, qu'ils étaient devenus

trop grands et trop lourds pour être viables. Personne n'avait jamais pensé à vérifier si le cerveau humain, la structure la plus complexe de tout l'univers, n'était pas, avec les besoins fantastiques en nourriture et en sang qu'elle imposait au corps, analogue à ces monstres. Peut-être que le cerveau humain était devenu pour l'homme une sorte de dinosaure et peut-être qu'à la fin, il en provoquerait la chute.

Déjà, le cerveau consommait un quart de la réserve de sang de l'organisme. Un quart de tout le sang pompé par le cœur allait au cerveau, qui ne représentait qu'une petite fraction de la masse du corps. Si les cerveaux devenaient plus grands et s'ils se perfectionnaient, ils en consommeraient encore plus, et peut-être tant que, pareils à une infection, ils écraseraient leur hôte et tueraient les corps qui les abritaient.

Ou peut-être que, dans leur intelligence infinie, ils trouveraient un moyen de se détruire eux-mêmes et entre eux. Parfois, aux réunions du Département d'État et du Département de la Défense, regardant autour de la table, il ne voyait rien d'autre qu'une douzaine de cerveaux aux grises circonvolutions, assis en rond. Pas de chair ni de sang, pas d'yeux, pas de mains, pas de doigts. Pas de bouche, pas d'organes sexuels. Tout cela était superflu.

Rien que des cerveaux. Assis en rond, essayant de décider comment surpasser d'autres cerveaux à d'autres tables de conférence.

Idiot.

Il chassa ces pensées, pensant qu'il devenait comme Leavitt, fabriquant des théories invraisemblables et folles.

Et pourtant, les idées de Stone entraînaient une forme de conséquence logique. Si vraiment vous craigniez et haïssez votre cerveau, vous essaieriez de le détruire. Détruire le vôtre, détruire celui des autres.

— Je suis fatigué, dit-il à haute voix.

Et il leva les yeux vers l'horloge. Il était 23 h 40, presque l'heure de la conférence de minuit.

La conférence de minuit

Ils se réunirent de nouveau, dans la même salle, de la même manière. Stone regarda les autres et vit qu'ils étaient fatigués ; aucun d'eux, y compris lui-même, ne dormait assez.

— Nous y allons trop fort, dit-il. Nous n'avons pas besoin de travailler sans arrêt et nous ne devrions pas le faire. Des hommes fatigués sont sujets aux erreurs, erreurs de raisonnement et erreurs de comportement. Nous allons commencer à être maladroits, à embrouiller les choses, à travailler de façon négligente. Et nous tirerons des conclusions fausses et des inférences incorrectes. C'est inévitable.

L'équipe tomba d'accord sur six heures de sommeil au moins sur vingt-quatre. Cela semblait raisonnable, puisqu'il n'y avait pas de problème en surface ; l'infection à Piedmont avait été stoppée par la bombe atomique.

Cette conviction n'aurait jamais été modifiée si Leavitt n'avait suggéré qu'ils établissent un nom de code. Leavitt constata qu'ils avaient là un organisme et qu'il fallait le baptiser. Les autres tombèrent d'accord.

La machine à écrire de codage se tenait dans un coin de la salle. Elle avait crépité toute la journée, transcrivant les informations transmises de l'extérieur. Elle fonctionnait dans les deux sens ; les informations expédiées devaient être tapées en lettres minuscules, alors que les informations reçues étaient tapées en majuscules.

Personne n'avait vraiment pris la peine de regarder ce qui était arrivé depuis qu'ils étaient descendus au niveau V ; d'ailleurs, la plus grande partie de la réception consistait en dépêches militaires de routine qui étaient adressées à Wildfire mais ne le concernaient pas. C'était parce que Wildfire faisait partie des sous-stations du Circuit Cooler, facétieusement surnommées « les Vingt Grandes ». Ces sous-stations étaient reliées au sous-sol de la Maison-Blanche et représentaient les vingt sites stratégiques les plus importants du pays. Parmi les autres sous-stations, il y avait Vandenberg, Kennedy, NORAD, Patterson, Detrick et Virginia Key.

Stone alla à la machine à écrire et tapa son message. Celui-ci était transmis par ordinateur aux Codes Centraux, une station qui assurait le codage de tous les projets dépendant du système Cooler.

La transmission fut la suivante :

ligne ouverte à la transmission.
REÇU AMORCE SPÉCIFIEZ ORIGINE.

stone projet wildfire.
SPÉCIFIEZ DESTINATION.

codes centraux.
REÇU CODES CENTRAUX.

message suit.
TRANSMETTEZ.

avons isolé organisme extraterrestre consécutif à retour de
scoop sept voudrions nom de code pour organisme fin de
message.
TRANSMIS.

Un long silence suivit. La machine de codage bourdonna et cliqueta, mais ne transcrivit rien. Et puis elle crachota son message sur un long rouleau de papier.

MESSAGE DES CODES CENTRAUX SUIT.
ENREGISTRE ISOLATION D'UN NOUVEL ORGANISME.
VEUILLEZ DÉCRIRE.
FIN DE MESSAGE.

Stone fit la grimace. — Mais nous n'en savons pas assez. Cependant, le télétype s'impatientait.

TRANSMETTEZ RÉPONSE À CODES CENTRAUX.

Après un moment, Stone tapa en retour :

message à codes centraux suit.

ne pouvons actuellement pas décrire mais suggérons classification provisoire comme variété bactérienne.

fin de message.

MESSAGE DES CODES CENTRAUX SUIV.

ENREGISTRE DEMANDE CLASSIFICATION BACTÉRIENNE.

OUVREZ NOUVELLE CATÉGORIE CLASSIFICATION.

SELON RÉFÉRENCE STANDARD ICDA, CODE POUR VOTRE ORGANISME SERA ANDROMÈDE.

CODE SERA VARIÉTÉ D'ANDROMÈDE.

CLASSÉ SOUS LISTES ICDA A 053.9 (ORGANISME NON SPÉCIFIÉ).

CLASSIFICATION ULTÉRIEURE A E866 (ACCIDENT D'AVION).

CETTE CLASSIFICATION SUIV AU PLUS PRÈS LES CATÉGORIES ÉTABLIES.

— Il semble que nous n'entrons pas dans les catégories établies, dit Stone avec un sourire.

Il répondit :

enregistré code comme Variété d'Andromède.

accepté.

fin de message.

TRANSMIS.

— Bon, dit Stone, voilà.

Burton avait regardé les masses de papier derrière le télétype ; celui-ci transcrivait les messages sur un long rouleau de papier qui retombait dans une boîte. Il y avait là des dizaines de mètres de papier que personne n'avait regardés.

Silencieusement, il parcourut un certain message, le détacha du reste de la bande et le tendit à Stone.

1134/443/KK/Y-U/9.

STATUT INFORMATION.

TRANSMIS À TOUTES STATIONS.

CLASSÉ ULTRA-SECRET.

REQUÊTE POUR INSTRUCTIONS 7-12 REÇUE AUJOURD'HUI PAR EXEC ET NSC-COBRA.

ORIGINE VANDENBERG/WILDFIRE.

CORROBORATION NASA/AMC.

AUTORITÉ PRIMAIRE MANCHEK, ARTHUR, MAJOR USA.

EN CONSEIL RESTREINT CES DIRECTIVES N'ONT PAS ÉTÉ MISES EN ŒUVRE.

LA DÉCISION FINALE A ÉTÉ REMISE DE VINGT-QUATRE À QUARANTE-HUIT HEURES.

RÉEXAMEN AU TERME DE CE DÉLAI.

INSTRUCTIONS 7-11 MAINTENANT EN ŒUVRE.

PAS DE NOTIFICATION.

FIN DE MESSAGE.

TRANSMIS À TOUTES STATIONS.

CLASSIFICATION ULTRA-SECRET.

FIN DE TRANSMISSION.

L'équipe considérait le message sans y croire. Personne n'ouvrit la bouche pendant quelque temps. Finalement, Stone repassa des doigts le coin supérieur du papier et dit d'une voix basse : — Ceci était un 443. Ce qui en fait une transmission MCN. Elle aurait dû déclencher la sonnerie ici.

— Il n'y a pas de sonnerie sur ce télétype, observa Leavitt. Seulement au niveau I, secteur cinq. Mais ils sont censés nous aviser chaque fois que...

— Appelez le secteur cinq à l'intercom, dit Stone.

Dix minutes plus tard, le capitaine Morris, horrifié, avait établi la communication entre Stone et Robertson, le chef de la Commission Scientifique Consultative du président, qui se trouvait à Houston.

Stone s'entretint plusieurs minutes avec Robertson, qui commença par exprimer sa surprise de n'avoir pas reçu plus tôt de nouvelles de Wildfire. Suivit une discussion animée sur la décision du président de

ne pas appliquer les Instructions 7-12.

— Le président n'a pas confiance dans les savants, dit Stone. Il ne se sent pas à l'aise avec eux.

— Votre boulot est de le mettre à l'aise, rétorqua Stone, et vous ne l'avez pas fait.

— Jeremy...

— Il n'existe que deux sources de contagion, Piedmont et cette installation. Ici, nous sommes convenablement protégés, mais Piedmont...

— Jeremy, je conviens qu'on aurait dû lâcher la bombe.

— Alors, faites-le-lui comprendre. Accrochez-vous à lui. Faites-lui ordonner un 7-12 aussitôt que possible. Ça pourrait être déjà trop tard.

Robertson dit qu'il le ferait et qu'il rappellerait. Avant de raccrocher, il demanda : — À propos, pas d'idées au sujet du Phantom ?

— Le quoi ?

— Le Phantom qui s'est écrasé dans l'Utah.

Il y eut un moment de confusion avant que le groupe Wildfire comprît qu'ils avaient manqué un autre message important du télétype.

— Mission d'entraînement de routine. Toutefois, le jet s'est égaré au-dessus de la zone ceinturée. C'est là le mystère.

— Pas d'autres informations ?

— Le pilote a dit quelque chose à propos du conduit d'air qui se dissolvait. Des vibrations ou quelque chose du genre. Sa dernière communication était assez bizarre.

— Comme s'il devenait fou ? demanda Stone.

— Comme ça, dit Robertson.

— Est-ce qu'il y a une équipe sur le site de la catastrophe, maintenant ?

— Oui, nous attendons d'eux des informations. Elles devraient arriver bientôt.

— Transmettez-les, dit Stone.

Et puis il s'interrompit :

— Si un 7-11 a été ordonné à la place d'un 7-12, reprit-il, vous avez alors placé des troupes dans la région autour de Piedmont ?

— La Garde Nationale, oui.

— C'est fichtrement stupide, dit Stone.

— Écoutez, Jeremy, je conviens que...

— Quand le premier d'entre eux mourra, dit Stone, je veux savoir quand et comment. Et surtout, où. Le vent souffle surtout de l'est. Si vous commencez à perdre des hommes à l'ouest de Piedmont...

— Je vous appellerai, Jeremy, dit Robertson.

La conversation prit fin et l'équipe quitta la salle de conférences en traînant les pieds. Hall demeura un moment en arrière, passant en revue quelques-uns des rouleaux dans la boîte, notant les messages. La plus grande partie en était inintelligible pour lui, une succession bizarre de messages sans sens et de codes. Au bout d'un moment, il y renonça ; et il le fit avant d'en arriver à l'information reproduite concernant la mort singulière de l'officier Martin Willis, de la gendarmerie de l'Arizona.

JOUR 4

Contagion

L'analyse

Dans l'urgence nouvelle, les résultats des analyses de spectrométrie et des acides aminés, qui n'avaient paru auparavant que d'un intérêt marginal, devinrent soudain des affaires de grande importance. On espérait que ces analyses révéleraient, en gros, dans quelle mesure l'organisme d'Andromède était étranger aux formes de vie terrestre.

Ce fut donc avec intérêt que Leavitt et Burton parcoururent l'imprimé de l'ordinateur, des colonnes de chiffres couchés sur du papier vert :

IMPRESSION DES DONNÉES DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE.

ÉCHANTILLON 1 : OBJET NOIR ORIGINE INDÉTERMINÉE.

H HE

21.07 0

LI BE B C N O F

0 0 0 54.90 0 18.00 0

NA MG AL SI P S CL

0 0 0 00.20 - 01.01 0

K CA SC TI V CR MN FE CO NI

0 0 0 - - - - -

CU ZN GA GE AS SE BR

- 0 0 0 00.34 0

TOUS MÉTAUX LOURDS TAUX ZÉRO.

ÉCHANTILLON 2 : OBJET VERT ORIGINE INDÉTERMINÉE.

H HE

27.00 0

LI BE B C N O F

0 0 0 45,00 05,00 23,00 0

TOUS MÉTAUX LOURDS TAUX ZÉRO.
FIN D'IMPRESSION.
FIN DE PROGRAMME.
STOP.

Tout ce que cela signifiait était assez simple. Le débris de roc noir contenait de l'hydrogène, du carbone et de l'oxygène, avec des quantités significatives de soufre, de silicone et de sélénium, et des traces de divers autres éléments.

La tache verte, par ailleurs, contenait de l'hydrogène, du carbone, de l'azote et de l'oxygène. Rien d'autre. Les deux hommes trouvèrent curieux que le roc et la tache verte fussent si voisins par leurs compositions chimiques. Et il était singulier que la tache verte contînt de l'azote et que le roc n'en contînt pas du tout.

La conclusion était évidente : le « roc noir » n'était pas du tout du roc, mais une sorte de matière similaire à la vie organique terrestre. C'était quelque chose de voisin du plastique.

Et la tache verte, présumée vivante, comportait des éléments dans des proportions sensiblement les mêmes que celles caractérisant la vie terrestre. Sur terre, ces mêmes quatre éléments – hydrogène, carbone, azote et oxygène – représentaient 99 % de tous les éléments dans les organismes vivants.

Les hommes furent encouragés par ces résultats, qui indiquaient une ressemblance entre la tache verte et la vie sur la terre. Confrontés à l'analyse des acides aminés, leurs espoirs se révélèrent toutefois de courte durée :

IMPRESSION DES DONNÉES D'ANALYSE DES ACIDES AMINÉS.
ÉCHANTILLON 1 : OBJET NOIR ORIGINE INDÉTERMINÉE.
ÉCHANTILLON 2 : OBJET VERT ORIGINE INDÉTERMINÉE.

FIN D'IMPRESSION.
FIN DE PROGRAMME.
STOP.

— Ciel, s'écria Leavitt en regardant la feuille imprimée. Voyez-moi ça.

— Pas d'acides aminés, dit Burton. Pas de protéines.

— Une vie sans protéines, dit Leavitt.

Il secoua la tête ; il semblait que ses pires craintes se fussent

réalisées.

Sur la terre, les organismes avaient évolué en apprenant à effectuer les réactions biochimiques dans un volume réduit, à l'aide des protéines enzymatiques. Les biochimistes étaient en train d'apprendre à synthétiser ces réactions, mais seulement en isolant des autres une seule réaction.

Les cellules vivantes étaient différentes. Là, dans une zone restreinte, s'effectuaient des réactions qui assuraient l'énergie, la croissance et le mouvement. Il n'y avait pas de séparations et l'homme ne pouvait pas plus copier ces réactions qu'on ne pourrait préparer un dîner complet, des hors-d'œuvre au dessert, en mélangeant les ingrédients de ceux-ci dans une casserole et en espérant séparer, après la cuisson, la tarte aux pommes du gratin.

Grâce aux enzymes, les cellules pouvaient maintenir dans leur ordre les centaines de réactions distinctes. Chaque enzyme était comme un marmiton chargé d'une seule tâche. Le pâtissier ne pouvait pas plus préparer une grillade que celui chargé de la grillade ne pouvait accommoder les hors-d'œuvre.

Mais les enzymes avaient encore une fonction ; ils permettaient des réactions chimiques autrement impossibles. Un biochimiste pouvait imiter ces réactions en faisant intervenir une forte chaleur, une haute pression ou des acides puissants. Mais le corps humain, ou plutôt la cellule individuelle, ne pouvait pas supporter de tels extrêmes dans le milieu. Les enzymes, ces faiseurs de vie, aidaient les réactions chimiques à s'opérer à la température du corps et sous une pression atmosphérique normale.

Les enzymes étaient essentiels à la vie sur terre. Mais si une autre forme de vie avait appris à s'en passer, elle avait dû évoluer de manière totalement différente.

Ils avaient donc affaire à un organisme totalement étranger.

Et, par conséquent, cela signifiait que son analyse et sa neutralisation prendraient beaucoup, beaucoup plus de temps.

Dans la chambre marquée MORPHOLOGIE, Jeremy Stone manipulait la petite capsule de plastique dans laquelle avait été enrobé l'échantillon vert. Maintenant qu'elle était durcie, il la plaça dans un étau, l'ajusta fermement et se servit d'une fraise de dentiste pour laminier le plastique jusqu'à ce qu'il eût atteint la substance verte.

C'était là une opération délicate et qui requérait plusieurs minutes de concentration ; quand il l'eut achevée, il avait fraisé le plastique de telle sorte qu'il avait obtenu une pyramide au sommet de laquelle se trouvait la substance verte.

Il défit l'étau et dégagea le plastique pour le soumettre au

microtome, un scalpel à lame circulaire qui coupa le plastique et le tissu vert enrobé en très fines tranches. Ces tranches étaient rondes et elles tombèrent du bloc de plastique dans une assiette remplie d'eau ; leur épaisseur se mesurait par la lumière qu'elles réfléchissaient : si cette lumière était argentée, la tranche était trop épaisse ; mais si elle était irisée, c'est qu'elles avaient l'épaisseur correcte, soit quelques molécules. Et c'était là l'épaisseur requise pour le microscope électronique.

Quand Stone eut obtenu un spécimen convenable de tissu, il le saisit précautionneusement à l'aide de pinces, le plaça sur une petite grille ronde en cuivre et inséra celle-ci dans une capsule métallique. Enfin, la capsule fut introduite dans le microscope électronique, qui fut hermétiquement fermé.

Le microscope électronique utilisé par Wildfire était le BVJ modèle JJ-42, à forte intensité et muni d'un système de résolution de l'image. Le principe du microscope électronique est assez simple : il fonctionne exactement comme un microscope optique, mais au lieu de concentrer des rayons lumineux, il concentre un faisceau d'électrons. La lumière est concentrée à l'aide de lentilles de verre, tandis que les électrons le sont par des champs magnétiques.

À maints égards, le M.E. n'est pas différent de la télévision et, d'ailleurs, l'image est projetée sur un écran de télévision, une surface préparée qui devient luminescente quand les électrons la heurtent. Le grand avantage du microscope électronique est qu'il grossit beaucoup plus les objets que le microscope optique. L'explication s'appuie sur la mécanique quantique et la mécanique ondulatoire. La plus simple explication en a été donnée par un spécialiste en la matière, Sydney Polton (qui est aussi grand amateur de courses automobiles).

« Supposez, dit Polton, que vous ayez une route présentant un angle aigu. Supposez ensuite que deux véhicules, une voiture de sport et un camion, essaient de prendre le virage : le camion y dérapera alors que la voiture de sport le « négociera » aisément. Pourquoi ? Parce que la voiture de sport est plus légère, plus petite et plus rapide ; elle convient mieux pour les virages serrés. Dans des virages larges, les deux véhicules se comporteront également bien, mais dans des virages serrés, la voiture de sport fera mieux. De la même manière, un microscope électronique « tiendra mieux la route » qu'un microscope optique. Tous les objets sont faits d'angles et d'arêtes. La longueur d'onde de l'électron est plus petite que le quantum de lumière ; elle suit les angles de plus près, suit mieux les tracés et les définit plus nettement. Avec un microscope optique, comme avec un camion, vous ne pouvez suivre qu'une route large ; en termes de microscopie, cela désigne les objets relativement grands, aux contours larges, aux courbes adoucies : les cellules, les noyaux de cellules. Mais un

microscope électronique peut suivre toutes les routes secondaires, les détours, et il peut délimiter à l'intérieur de la cellule de très petites structures : les mitochondries, les ribosomes, les membranes, les réticulaires. »

En pratique, de nombreux inconvénients balancent les grands pouvoirs de grossissement du microscope électronique. D'abord, parce qu'il utilise des électrons au lieu de lumière, imposant donc le vide à l'intérieur de sa chambre ; ce qui signifie qu'il est impossible d'utiliser des organismes vivants. Ensuite, et c'est l'inconvénient le plus grave, les sections de spécimens sont extrêmement minces et il est difficile de se faire une image à trois dimensions de l'objet à étudier.

Polton offre aussi une analogie à ce sujet.

« Mettons que vous coupez une auto en deux ; vous pourriez ainsi en deviner la structure complète. Mais si vous n'en coupez qu'une tranche, fine, à un angle insolite, ce serait plus difficile. Vous pourriez n'avoir dans cette tranche qu'un bout de pare-chocs et de pneu et du verre ; il serait malaisé d'en déduire la forme et la fonction de la structure entière. »

Stone était conscient de tous ces inconvénients au moment où il introduisait la capsule de métal dans le M.E., l'y enfermait et déclenchait la pompe à faire le vide. Il connaissait ces inconvénients et n'en tenait pas compte parce qu'il n'avait pas le choix. Pour limité qu'il fût, le microscope électronique était le seul outil de grande puissance à leur disposition.

Il éteignit les lumières de la pièce et actionna le faisceau. À l'aide de plusieurs cadrans, il le concentra. Au bout d'un moment, l'image fut au point, verte et noire sur l'écran.

C'était incroyable.

Jeremy Stone se trouva en face d'une unité isolée de l'organisme. C'était un hexagone parfait, dont chacun des six côtés était contigu à d'autres hexagones. L'intérieur en était divisé en sections qui se recoupaient au centre exact de la structure. L'apparence générale, régulière, offrait une sorte de précision mathématique que Stone n'associait pas avec la vie sur la terre.

Cela ressemblait à un cristal.

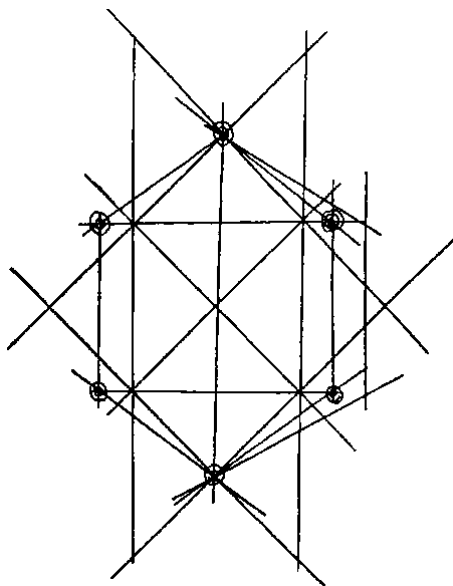
Il eut un sourire. Cela plairait à Leavitt. Leavitt aimait les faits spectaculaires et qui ouvraient à l'esprit des perspectives nouvelles. Leavitt avait aussi fréquemment considéré la possibilité que la vie fût basée sur certains cristaux structurés selon un schéma régulier.

Il décida de l'appeler.

Dès qu'il arriva, Leavitt dit :

— Eh bien, voilà notre réponse.

- Réponse à quoi ?
- À la question de savoir comment cet organisme fonctionne. J'ai vu les résultats de la spectrométrie et de l'analyse des acides aminés.
- Et ?
- L'organisme est fait d'hydrogène, de carbone, d'oxygène et d'azote. Mais il ne contient pas du tout d'acides aminés. Pas trace. Ce qui signifie qu'il n'a pas de protéines au sens où nous l'entendons, et pas d'enzymes. Je me demandais comment il pouvait survivre sans une organisation basée sur les protéines. Maintenant je le sais.
- La structure cristalline.
- C'est ce dont ça a l'air, dit Leavitt, scrutant l'écran. En trois dimensions, c'est probablement une sorte de tuile hexagonale. Avec huit faces, dont chacune est un hexagone. Et, à l'intérieur, ces sections triangulaires qui se rejoignent au centre.



Premier croquis effectué par Jeremy Stone de la structure de la
Variété d'Andromède.

Document aimablement prêté par le Projet Wildfire.

- Elles serviraient assez bien à séparer les fonctions biochimiques.
- Oui, dit Leavitt, qui eut l'air soucieux.
- Quelque chose qui ne va pas ?
- Leavitt réfléchissait, essayant de se rappeler quelque chose qu'il avait oublié. Quelque chose à propos d'une maison et d'une ville. Il y

pensa un moment et cela commença à lui revenir. Une maison et une ville. La façon dont la maison fonctionnait quand elle était isolée et quand elle était intégrée dans la ville.

Tout revint.

— Vous savez, dit-il, c'est intéressant, la façon dont cette unité se combine à celles qui l'entourent.

— Vous vous demandez si nous avons sous les yeux une partie d'un organisme supérieur ?

— Exactement. Est-ce que cette unité est autonome, comme une bactérie, ou bien est-ce qu'elle est un élément d'un organe plus grand ou d'un organisme plus grand ? Après tout, si vous voyez une seule cellule de foie, est-ce que vous pouvez deviner de quelle sorte d'organe elle provient ? Non. Et à quoi servirait une cellule unique du cerveau sans les autres ?

Stone considéra longuement l'écran.

— Deux analogies insolites. Parce que le foie peut se régénérer, tandis que le cerveau ne le peut pas.

— La Théorie du Messenger, dit Leavitt en souriant.

— On se demande, fit Stone.

La Théorie du Messenger avait été émise par John R. Samuels, ingénieur en communications. S'adressant à la Cinquième Conférence Annuelle sur l'Astronautique et les Communications, il avait passé en revue quelques-unes des théories sur la façon qu'une civilisation étrangère élargirait pour prendre contact avec d'autres civilisations. Il soutint que les conceptions les plus avancées de communication dans la technologie terrestre étaient inadéquates et que des cultures avancées trouveraient de meilleures méthodes.

— Admettons qu'une civilisation veuille explorer l'univers, dit-il. Admettons qu'elle veuille donner une réception de lancement à l'échelon galactique, pour annoncer formellement son existence. Elle désire disséminer des informations et des manifestations de son existence dans toutes les directions. Quelle est la meilleure manière de le faire ? La radio ? C'est douteux, car elle est trop lente, trop coûteuse et s'affaiblit trop vite. Des signaux puissants s'estompent au bout de quelques trillions de kilomètres. La TV est pire encore. Les rayons lumineux sont fantastiquement coûteux à émettre. Même si l'on apprenait à faire exploser des étoiles entières, à faire éclater un soleil en guise de signal, ce serait ruineux. Indépendamment des considérations de coût, toutes ces méthodes accusent l'inconvénient majeur inhérent à toute radiation et, nommément, la diminution de la puissance dans la distance. Une ampoule lumineuse peut être insupportablement brillante à dix pas, puissante à mille pas, visible à 15 kilomètres, mais, à un million de kilomètres, elle est tout à fait obscure, parce que l'énergie de radiation décroît à la puissance quatre

du rayon. Simple et inéluctable loi de physique. Vous ne pouvez donc pas recourir à la physique pour porter votre signal. Vous recourez à la biologie. Vous créez un système de communication qui ne soit pas affecté par la distance mais qui, plutôt, demeure aussi puissant à un million de kilomètres qu'à la source. En bref, vous concevez un organisme qui transporte votre message. L'organisme se reproduirait lui-même, serait peu coûteux et pourrait être produit en quantités fabuleuses. Pour quelques dollars, vous en fabriqueriez des milliards de milliards et vous les enverriez dans toutes les directions de l'espace. Ce seraient des corpuscules costauds et capables de supporter les rigueurs de l'espace et ils pourraient croître et se reproduire et se diviser. En quelques années, il y en aurait un nombre incalculable dans la galaxie, courant partout dans l'attente d'une rencontre avec la vie. Et quand ils la rencontreraient, chacun de ces corpuscules disposerait du potentiel de développement en un organe ou un organisme complet. Au contact de la vie, ils commenceraient à se transformer en un mécanisme complet de communication. C'est comme si l'on vaporisait des milliards de cellules de matière grise dont chacune, dans des circonstances idoines, serait capable de reformer un cerveau complet. Le cerveau fraîchement formé s'adresserait alors à la nouvelle civilisation, l'informant de la présence de l'autre et lui apprenant les manières dont elle pourrait établir des rapports.

La théorie du Corpuscule Messenger de Samuel fut accueillie avec amusement par les savants réalistes, mais à présent elle ne pouvait pas être réfutée.

— Croyez-vous, demanda Stone, qu'il se développe déjà en une sorte d'organe de communication ?

— Peut-être que les bouillons de culture nous en apprendront davantage, répondit Leavitt.

— Ou la cristallographie aux rayons X. Je vais la demander maintenant, conclut Stone.

Le niveau V disposait de l'équipement pour la cristallographie aux rayons X, bien qu'il y eût eu des discussions fort animées durant l'établissement des projets de Wildfire quant à l'utilité d'un tel équipement. La cristallographie aux rayons X représentait la méthode d'analyse structurale la plus avancée, la plus complexe et la plus coûteuse de la biologie. Elle se rapprochait par là de la microscopie électronique, mais elle allait encore au-delà. Elle était plus sensible et pouvait permettre une recherche plus poussée, mais seulement à grands frais de temps, d'équipement et de personnel.

Le biologiste R.A. Janek a dit qu'« une vision accrue accroît les frais ». Il voulait dire par là que toute machine permettant aux

hommes de voir des détails plus petits ou plus flous augmente de prix plus vite qu'elle n'augmente en pouvoir de résolution. Cette vérité première fut d'abord découverte par les astronomes quand ils s'aperçurent, à leurs dépens, que la coulée et le polissage d'un miroir de télescope de deux cents pouces sont bien plus difficiles et coûteux que ceux d'un miroir de cent pouces.

Et cela valait pour la biologie. Un microscope optique, par exemple, était un petit appareil qu'un technicien portait aisément d'une seule main ; il permettait de distinguer une cellule et, pour cette capacité, un savant payait environ 5 000 F.

Un microscope électronique mettait en évidence de petites structures à l'intérieur de la cellule ; c'était une grande console qui coûtait jusqu'à 500 000 F.

Par contre, la cristallographie aux rayons X décelait individuellement des molécules ; elle se rapprochait de la photographie des atomes d'aussi près que possible pour la science. Mais l'équipement avait les dimensions d'une grosse voiture, remplissait une chambre entière, exigeait des opérateurs spécialement entraînés et un ordinateur pour l'interprétation des résultats.

C'est parce que la cristallographie aux rayons X ne produit pas une image visuelle directe de l'objet étudié. En ce sens, ce n'est pas une microscopie et elle fonctionne de façon différente des microscopes optique et électronique.

Elle rend, au lieu d'une image, un schéma de diffraction. Celui-ci consiste en une distribution de points géométriques, en elle-même assez mystérieuse, sur une plaque photographique. L'ordinateur permet d'analyser le schéma et d'en déduire la structure.

C'était une science relativement nouvelle, qui conservait une appellation ancienne. On n'y utilisait guère plus de cristaux ; le terme de « cristallographie aux rayons X » remontait à l'époque où l'on recourait aux cristaux en tant que témoins d'expériences. Étant donné leur structure régulière, le schéma des points exposés par un faisceau de rayons X braqué dessus était plus facile à analyser. Mais, au cours des dernières années, on avait braqué ce faisceau sur des objets irréguliers et divers. Les rayons X étaient « tirés » à des angles différents. Un ordinateur pouvait « lire » la plaque photographique et mesurer les angles et, à partir de cela, établir la forme de l'objet qui avait renvoyé ces réflexions.

L'ordinateur de Wildfire effectuait ces calculs interminables et fastidieux qui, confiés à un cerveau humain, eussent pris des années, voire des siècles. Il les achevait, lui, en quelques secondes.

Le vieillard cligna des yeux et vit Hall dans sa tenue de plastique.

— Pas mal. Pas tout à fait en forme, mais pas mal.

Il eut un sourire tordu.

— Vous pouvez parler un peu ?

— De quoi ?

— Piedmont.

— Eh bien quoi ?

— Cette nuit-là, dit Hall. La nuit où tout est arrivé.

— Bon, je vous le dis. J'ai vécu à Piedmont toute ma vie. J'ai un peu voyagé, j'ai été à LA(19) et même à Frisco¹. À l'est, j'ai poussé jusqu'à Saint Louis, ce qui était bien assez loin pour moi. Mais Piedmont, c'est là que j'ai vécu. Et je dois vous dire...

— La nuit où tout est arrivé, répéta Hall.

L'autre s'interrompit et détourna la tête.

— Je ne veux pas y penser, dit-il.

— Il vous faut y penser.

— Non.

Son regard erra ailleurs un moment et puis se posa de nouveau sur Hall.

— Ils sont tous morts, n'est-ce pas ?

— Pas tous. Il y en a un autre qui a survécu.

Il indiqua de la tête le berceau près de Jackson. Et Jackson jeta un coup d'œil au tas de couvertures.

— Qui est-ce ?

— Un bébé.

— Un bébé ? Ce doit être l'enfant des Ritter. Jamie Ritter. Très jeune, non ?

— Environ deux mois.

— Ouais. C'est lui. Un vrai petit démon. Tout à fait comme son vieux. Le vieux Ritter aime faire des histoires et le gosse est pareil. Braille le matin, le midi et le soir. La famille pouvait pas garder les fenêtres ouvertes à cause des braillements.

— Rien d'autre de spécial à propos de Jamie ?

— Non. Solide comme un buffle, excepté qu'il braille. Je me rappelle qu'il braillait comme tous les diables, ce soir-là.

— Quelle nuit ? dit Hall.

— La nuit où Charley Thomas a ramené la damnée chose. On l'a tous vue, bien sûr. C'est tombé comme une de ces étoiles filantes, c'était tout brillant et c'est tombé juste au nord. Tout le monde était excité et Charley Thomas est parti la ramener. L'est revenu vingt minutes plus tard avec la chose à l'arrière de son break Ford. Voiture toute neuve. Il en était tout fier.

— Et après, qu'est-ce qui s'est passé ?

— Bon, on s'est tous réunis autour, à la regarder. On a pensé que

c'était un de ces trucs de l'espace. Annie s'est imaginé que c'était de la planète Mars, mais vous savez comment est Annie. L'a l'esprit qui bat parfois la campagne. Nous autres, on pensait pas que c'était martien, on croyait juste que c'était quelque chose lancé de Cap Canaveral. Vous savez, cet endroit en Floride d'où ils lancent des fusées ?

— Oui. Continuez.

— Alors, une fois qu'on s'était mis ça en tête, on ne savait pas quoi faire. Rien du genre n'est jamais arrivé à Piedmont, vous savez. Je veux dire : on a eu une fois ce touriste avec le revolver qu'a tiré sur le chef comanche du Motel, mais c'était en 48 et, par ailleurs, c'était qu'un GI qu'avait un peu trop bu et il y avait des circonstances exterminantes. Sa fille l'avait plaqué quand il était en Allemagne ou un fichu endroit. Personne ne lui en a fait voir, nous comprenions ce que c'était. Mais depuis lors, rien n'est arrivé, vraiment. Patelin calme. C'est pour ça qu'on l'aime, je suppose.

— Qu'est-ce que vous avez fait avec la capsule ?

— Bon, nous ne savions pas quoi en faire. Al, il a dit : ouvrez-la, mais on ne pensait pas que c'était recta, surtout qu'il pouvait y avoir des machins scientifiques dedans, alors on a réfléchi un peu. Et puis Charley, qui l'avait ramassée d'abord, Charley dit : « Donnons-la à Doc. » C'est Doc Benedict. C'est le médecin de la ville. En fait, il s'occupe là de tout le monde, même des Indiens. Mais de toute façon, c'est un brave type et il a été dans des tas d'écoles. Z'avez-vous ces diplômes sur les murs ? Bon, on a pensé que Doc Benedict saurait quoi faire avec la chose. Alors on la lui a portée.

— Et alors ?

— Le vieux Doc Benedict, il est pas si vieux, en fait, il l'examine vraiment bien, comme si c'était son malade, et puis il admet que ça pourrait être une chose de l'espace, et que ça pourrait en être une à nous ou une à eux. Et il dit qu'il va s'en occuper et peut-être donner quelques coups de téléphone, et qu'il avisera tout le monde dans quelques heures. Voyez, Doc jouait toujours au poker le lundi soir avec Charley et Al et Herb Johnstone, chez Herb, et nous pensions qu'il nous mettrait alors au courant. De plus, on approchait de l'heure du souper et la plupart de nous avaient un peu faim, alors comme ça on s'en est remis à Doc.

— Quand était-ce ?

— Vers 7 heures et demie, comme ça.

— Qu'est-ce que Benedict a fait du satellite ?

— L'a pris dans sa maison. Personne de nous ne l'a revu. C'était vers 8 heures, 8 heures et demie que tout a commencé, voyez. J'étais à la station d'essence en train de causer avec Al, qui était de service à la pompe ce soir-là. La nuit était froide, mais je voulais causer un peu, pour ne pas penser à ma douleur. Et pour prendre un peu de soda à la

machine, pour faire descendre l'aspirine. Aussi, j'avais soif, les bouffées vous donnent joliment soif, vous savez.

— Vous aviez pris du Sterno ce jour-là ?

— Un peu, vers 6 heures, oui.

— Comment vous sentiez-vous ?

— Bon, quand j'étais avec Al, je me sentais bien. J'avais un peu de vertiges et l'estomac me faisait mal, mais je me sentais bien. Et Al et moi étions dans le bureau, vous savez, en train de parler et brusquement il crie : « Mon Dieu, ma tête ! » Il se lève et court dehors et tombe. Comme ça, dans la rue, sans un mot. Ben, je ne savais pas quoi faire. Je pensais qu'il avait eu une attaque cardiaque ou un choc, mais il était bien jeune pour ça, alors je lui ai couru après. Seulement il était mort. Alors... alors ils ont tous commencé à sortir. Je crois que Mme Langdon, la veuve Langdon, était la suivante. Après ça je ne me rappelle plus, il y en avait tellement. Ils se déversaient dehors, on dirait. Et ils saisissaient leurs poitrines et tombaient, comme s'ils glissaient. Seulement, après, ils ne se relevaient plus. Et jamais un mot d'aucun d'eux.

— Qu'est-ce que vous avez pensé ?

— Je ne savais pas quoi penser. C'était si sacrément bizarre. J'avais la trouille, je peux vous le dire, mais j'essayais de rester calme. Mon vieux cœur sautait là-dedans et je haletais et je ravalais ma salive. J'avais la trouille. Je pensais que tout le monde était mort. Et puis j'ai entendu le bébé crier, alors j'ai su que tout le monde ne pouvait pas être mort. Et puis j'ai vu le général.

— Le général ?

— Oh, on l'appelait comme ça. Il n'était pas général, il avait juste fait la guerre et il voulait qu'on s'en souvienne. L'est plus vieux que moi. Brave type, Peter Arnold. Solide comme un roc toute sa vie et il se tient sur son porche, dans son costume militaire. Il fait noir, mais il y a la lune et il me voit dans la rue et il dit : « C'est toi, Peter ? » Nous avons tous les deux le même prénom, voyez. Et j'dis : « Oui, c'est moi ». Et il dit : « Qu'est-ce qui se passe, sapristi ? Les Japonais débarquent ? » Et je lui dis que c'est vachement curieux qu'il dise ça. Et il dit : « Je crois que ce doit être les Jaunes, sont venus nous tuer tous. » Et je dis : « Peter, t'es devenu maboul ? » Et il dit qu'il se sent pas très bien et il rentre. Sûr qu'il a dû devenir maboul, parce qu'il s'est tué. Mais d'autres sont devenus mabouls, aussi. C'était la maladie.

— Comment savez-vous ?

— Les gens ne se brûlent pas ou ne se noient pas, s'ils ont de la jugeote, non ? Tous en ville étaient de braves personnes normales jusqu'à cette nuit-là. Et puis on dirait qu'ils sont tous devenus fous.

— Qu'est-ce que vous avez fait ?

— Je me suis dit : Peter, tu rêves. T'as trop bu. Alors, je suis rentré

chez moi et je me suis couché et je me suis dit que je serais mieux le matin. Seulement vers 10 heures, j'entends un bruit et c'est une voiture, alors je sors pour voir qui c'est. C'est une sorte de voiture, vous savez, une de ces fourgonnettes. Deux types dedans. Je vais vers eux et fichtre qu'ils tombent morts. La chose la plus effrayante que vous ayez jamais vue. Mais c'est bizarre.

— Qu'est-ce qui est bizarre ?

— C'était la seule voiture de passage toute la nuit. Normalement, il en passe des tas.

— Il y a eu une autre voiture ?

— Ouais. Willis, de la patrouille des routes. Il est passé quinze ou trente secondes avant que tout commence. S'est pas arrêté, toutefois ; quelquefois, il ne s'arrête pas. Ça dépend s'il est en retard sur l'horaire ; il a une patrouille régulière, vous savez, il doit s'y tenir.

Jackson poussa un soupir et laissa sa tête retomber sur l'oreiller.

— Maintenant, dit-il, si ça ne vous fait rien, je vais dormir un peu. J'ai plus de salive.

Il ferma les yeux. Hall rampa le long du tunnel, sortit de l'unité et alla s'asseoir dans la chambre pour regarder à travers la vitre Jackson et le bébé dans son berceau, côte à côte. Il resta là longtemps, rien qu'à regarder.

Topeka

La salle était immense, des dimensions d'un terrain de football. Il y avait peu de meubles, juste quelques tables çà et là. Les voix des techniciens qui s'interpellaient, situant les positions des débris de l'épave, y éveillaient des échos. L'équipe du poste reconstruisait l'épave dans cette salle, plaçant les morceaux de métal tordu du Phantom dans les positions mêmes où elles avaient été trouvées sur le sable.

C'est après cela seulement que commencerait l'examen intensif.

Las, larmoyant, une tasse de café à la main, le major Manchek se tenait dans un coin et observait. Il y avait pour lui quelque chose de surréaliste dans la scène : une douzaine d'hommes dans une longue salle passée à la chaux, à Topeka, reconstruisant une épave.

L'un des biophysiciens s'avança vers lui, tenant un sac de plastique transparent, dont il agita le contenu sous le nez de Manchek.

— Ça me revient tout juste du labo, dit-il.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Vous ne devinerez jamais.

Les yeux de l'homme brillaient d'excitation. D'accord, pensa Manchek avec irritation, je ne devinerai jamais.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Un polymère dépolymérisé, dit le biochimiste en se léchant les lèvres avec satisfaction. Ça revient tout juste du labo.

— Quel genre de polymère ?

Un polymère est une molécule répétitive, faite de milliers d'unités identiques, comme une pile de dominos. La plupart des plastiques, nylon, rayonne, celluloïd et même le glycogène du corps humain sont des polymères.

— Un polymère du plastique utilisé dans le conduit d'air du Phantom. Le masque du pilote. C'est ce que nous pensions.

Manchek fronça les sourcils, baissant lentement les yeux sur les débris noirs pulvérulents dans le sac.

— Du plastique ?

— Oui, un polymère dépolymérisé. Il a été désagrégé. Maintenant

ce n'est pas un effet des vibrations. C'est un effet biochimique, purement organique.

Peu à peu, Manchek commença à comprendre.

— Vous voulez dire que quelque chose a décomposé le plastique ?

— Oui, on pourrait dire ça, répondit le biochimiste. C'est une simplification, bien sûr, mais...

— Qu'est-ce qui l'a décomposé ?

Le biochimiste haussa les épaules :

— Une réaction chimique quelconque. Comme un acide pourrait en produire, ou une chaleur intense, ou...

— Ou ?

— Un micro-organisme, je suppose. S'il en existait un qui puisse attaquer le plastique. Si vous voyez ce que je veux dire.

— Je crois, dit Manchek, que je sais ce que vous voulez dire.

Il quitta la pièce et alla à la transmission des câbles, située dans une autre partie de l'édifice. Il libella son message au groupe Wildfire et le tendit au technicien pour expédition. En attendant, il demanda :

— Est-ce qu'il y a eu une réponse, déjà ?

— Une réponse, major ? répéta le technicien.

— De Wildfire, dit Manchek.

Il lui paraissait incroyable que personne n'eût pris de décision en apprenant la nouvelle de l'accident du Phantom. C'était visiblement lié...

— Wildfire, major ? demanda le technicien.

Manchek se frotta les yeux. Il était fatigué : il faudrait qu'il se rappelle de fermer sa grande gueule.

— Laissez tomber, dit-il.

Après sa conversation avec Peter Jackson, Hall alla voir Burton. Burton se trouvait dans la chambre d'autopsies, passant en revue les coupes du jour précédent.

— Trouvé quelque chose ? demanda Hall.

Burton s'écarta du microscope et poussa un soupir.

— Non. Rien.

— Je me pose toujours des questions sur la folie, dit Hall. C'est la conversation avec Jackson qui m'y a fait penser. Un grand nombre de gens dans cette ville sont devenus fous – ou du moins, bizarres et portés au suicide – durant la soirée. Plusieurs d'entre eux étaient âgés.

— Et alors ? fit Burton en fronçant les sourcils.

— Les vieilles gens, dit Hall, sont comme Jackson. Elles ont des tas de choses qui ne vont pas. Leurs corps se détériorent de manières diverses. Les poumons sont mal en point. Les cœurs sont mal en point. Les foies sont fichus. Les vaisseaux sont sclérosés.

— Et cela altère le cours de la maladie ?

— Peut-être. Je me le demande. Qu'est-ce qui fait qu'une personne

devient rapidement folle ?

Burton secoua la tête.

— Et il y a quelque chose d'autre, poursuivit Hall. Jackson se rappelle avoir entendu une victime dire, juste avant de mourir, « Mon Dieu, ma tête. »

Le regard de Burton se perdit dans le vide.

— Juste avant de mourir ?

— Juste avant.

— Tu penses à une hémorragie ?

— Ça tient debout, dit Hall en hochant la tête. Ça vaut au moins la peine d'être vérifié.

Si la Variété d'Andromède produisait pour une raison ou une autre des hémorragies cérébrales, elle pourrait donc déclencher des aberrations mentales rapides et inhabituelles.

— Mais nous savons déjà que l'organisme agit par coagulation...

— Oui, dit Hall, chez la plupart des gens. Mais pas chez tous. Quelques-uns survivent et quelques-uns deviennent fous.

Burton approuva. Soudain, il s'anima. Supposons que l'organisme agisse en endommageant les vaisseaux sanguins. Ce dommage déclencherait la coagulation. Dès que la paroi d'un vaisseau sanguin serait déchirée, coupée ou brûlée, le processus de la coagulation commencerait. D'abord, les plaquettes accourraient vers la blessure, pour la protéger et empêcher la perte de sang. Ensuite, les globules rouges s'accumuleraient. Et puis un réseau de fibrine rattacherait tous les éléments et, finalement, le caillot deviendrait ferme et dur.

Telle était la séquence normale.

Mais, si le dommage était extensif, s'il commençait aux poumons et puis se répandait...

— Je me demande, dit Hall, si notre organisme attaque les parois des vaisseaux. S'il en était ainsi, il provoquerait la coagulation. Mais si la coagulation ne se produisait pas chez certaines personnes, alors il dévorerait les parois et entraînerait chez elles une hémorragie.

— Et la folie, dit Burton, réexaminant ses plaques.

Il en trouva trois du cerveau et les examina.

Pas question.

La pathologie était frappante. Sur la couche interne des vaisseaux du cerveau, il y avait des dépôts de vert. Burton ne doutait pas que, sous un fort grossissement, ils se révéleraient de forme hexagonale.

Il vérifia rapidement les autres plaques, celles des vaisseaux des poumons, du foie et de la rate. À plusieurs reprises il trouva des taches vertes sur les parois, mais jamais aussi profuses que sur les vaisseaux du cerveau.

Selon toute évidence, la Variété d'Andromède montrait une prédilection pour les vaisseaux du cerveau. Il est impossible de

l'expliquer mais on sait que ces vaisseaux se distinguent des autres à plusieurs égards. D'abord, dans les circonstances où les autres vaisseaux du corps se dilatent ou se contractent – comme le grand froid ou bien l'effort – ils ne varient pas, mais maintiennent un afflux régulier et constant du sang au cerveau.

Dans l'effort, l'afflux sanguin au muscle peut augmenter de cinq à vingt fois. Mais le cerveau conserve toujours la même irrigation, que l'individu porteur passe un examen, fasse la sieste ou regarde la télévision. À toutes les minutes de chaque heure de chaque jour, le cerveau reçoit la même quantité de sang.

Les savants ne savent pas pourquoi il en est ainsi ni comment, exactement, les vaisseaux du cerveau se règlent eux-mêmes. Mais ils savent que le phénomène se produit et que ces vaisseaux constituent un cas à part. Évidemment, ils diffèrent par quelque chose.

Et voilà qu'il y avait un exemple d'un microbe qui les détruisait de préférence.

Mais, tandis que Burton y réfléchissait, l'action de l'Andromède ne paraissait pas si singulière. Par exemple, la syphilis provoque une inflammation de l'aorte, réaction particulière et très spécifique. La schistosomiase, une infection parasitaire, manifeste une prédilection pour la vessie, l'intestin ou les vaisseaux du côlon, selon l'espèce. Ainsi, une telle spécificité n'était pas impossible.

— Mais il y a un autre problème, dit-il. Chez la plupart des gens, la coagulation commence aux poumons. Nous savons cela. La destruction des vaisseaux commence probablement là aussi bien. Ce qui est différent chez...

Il s'interrompt.

Il se rappela les rats qu'il avait soumis à l'anticoagulation. Ceux qui étaient quand même morts, mais qui n'avaient pas été autopsiés.

— Mon Dieu ! dit-il.

Il tira un des rats du réfrigérateur et le disséqua. Celui-ci saigna. Burton incisa la tête, exposant le cerveau. Il y trouva une large hémorragie à la surface grise du cerveau.

— Tu l'as, dit Hall.

— Si l'animal est normal, il meurt d'une coagulation qui commence aux poumons. Mais si la coagulation est prévenue, alors l'organisme attaque les vaisseaux du cerveau et l'hémorragie se produit.

— D'où la folie.

— Oui.

Burton était maintenant très excité.

— Et la coagulation peut être arrêtée par n'importe quel déséquilibre sanguin. Ou par une déficience en vitamine K. Syndrome de mal absorption. Insuffisance hépatique. Synthèse des protéines

défectueuse. Une cause parmi une douzaine.

— Toutes plus probables chez des gens âgés, dit Hall.

— Est-ce que Jackson souffrait de l'une d'elles ?

Hall prit son temps pour répondre et finalement dit : — Non. Il est malade du foie, mais pas de façon significative.

— Alors, nous retombons à notre point de départ, dit Burton en soupirant.

— Pas tout à fait. Parce que Jackson et le bébé ont survécu. Ils n'ont pas souffert d'hémorragie, pour autant que nous le sachions, ils ont survécu intacts. Complètement intacts.

— Ce qui veut dire ?

— Ce qui veut dire qu'ils ont, en quelque sorte, prévenu le processus primaire, celui de l'invasion des vaisseaux sanguins par l'organisme. L'organisme d'Andromède n'a pas atteint les poumons, ni le cerveau. Il n'est arrivé nulle part.

— Mais pourquoi ?

— Nous allons l'apprendre, dit Hall, quand nous saurons pourquoi un intoxiqué au Sterno vieux de soixante-neuf ans et souffrant d'un ulcère est comme un enfant de deux mois.

— Ils ont l'air joliment différents, dit Burton.

— Oui, n'est-ce pas ? dit Hall.

Plusieurs heures allaient passer avant qu'il s'avisât que Burton lui avait fourni la réponse à l'énigme, mais une réponse qui était sans valeur.

Évaluation

Sir Winston Churchill a dit une fois que « le vrai génie réside dans la capacité d'évaluer des informations incertaines, douteuses et contradictoires ». Pourtant, c'est une singularité de l'équipe Wildfire qu'en dépit de la distinction individuelle de ses membres, elle ait grossièrement interprété plusieurs points de son information.

Cela évoque l'acérbe observation de Montaigne sur les hommes qui, dans l'épreuve, sont fous et s'affolent eux-mêmes. Certes, l'équipe Wildfire subissait une sévère épreuve, mais elle était aussi encline à commettre des erreurs. Elle avait même prédit qu'il s'en produirait.

Ce qu'elle n'avait pas prévu, c'était l'importance, les dimensions impressionnantes de son erreur. Elle ne s'attendait pas à ce que l'erreur ultime fût le produit d'une douzaine de petits indices négligés, d'une poignée de faits cruciaux dont elle n'avait pas tenu compte.

Cette équipe portait des œillères, ce que Stone a plus tard défini ainsi : — Nous étions polarisés par un problème. Tout ce que nous faisions et pensions portait à trouver une solution, un remède contre l'Andromède. Et bien sûr, nous étions obsédés par les événements qui s'étaient déroulés à Piedmont. Nous sentions que si ce n'était pas nous qui trouvions la solution, il n'en surgirait aucune autre et que le monde entier subirait finalement le sort de Piedmont. Nous étions réfractaires à un autre mode de pensée.

C'est avec les cultures que l'erreur commença à prendre des proportions majeures.

Stone et Leavitt avaient prélevé des milliers de cultures sur la capsule. Ils les avaient fait incuber dans une grande variété de conditions atmosphériques, de température et de pression. Les résultats n'en pouvaient être analysés que par ordinateur.

En utilisant le programme CROISSANCE / TRANSMATRIX, l'ordinateur ne fournit pas les résultats de toutes les combinaisons possibles de croissance. Au lieu de cela, il imprima seulement les résultats significatifs positifs et négatifs, après examen de chaque boîte de Pétri et de sa culture à l'aide de son œil photo-électrique.

Quand Stone et Leavitt allèrent examiner les résultats, ils

trouvèrent plusieurs tendances frappantes. La première conclusion était que le bouillon ne comptait pas du tout, l'organisme se développant aussi bien sur du sucre, du sang, du chocolat, de l'agar simple ou une plaque de verre.

Cependant, les gaz dans lesquels les assiettes étaient mises à l'incubation, de même que la lumière, étaient cruciaux.

La lumière ultraviolette stimulait la croissance dans toutes circonstances. L'obscurité totale et, dans une moindre mesure, la lumière infrarouge l'inhibaient.

L'oxygène inhibait la croissance en toutes circonstances, mais le gaz carbonique la stimulait. L'azote n'avait aucun effet.

Ainsi, les meilleures croissances étaient obtenues dans du gaz carbonique à 100 %, éclairé par des radiations ultraviolettes. La croissance la plus pauvre se produisait dans de l'oxygène pur, avec incubation dans l'obscurité totale.

— Qu'est-ce que vous en dites ? demanda Stone.

— Ça me paraît être un système de conversion pure, dit Leavitt.

— Je me le demande, dit Stone.

Il mit en action dans l'ordinateur les coordonnées d'un système de croissance en milieu clos. Un tel système étudiait le métabolisme bactérien en mesurant l'absorption de gaz et d'éléments nutritifs et la production de déchets. Il était complètement étanche et autonome.

Une plante placée dans un système de ce genre, par exemple, consommerait du gaz carbonique et produirait de l'eau et de l'oxygène.

Mais, quand ils examinèrent la Variété d'Andromède, ils trouvèrent quelque chose de remarquable. Elle ne produisait pas de déchets. Incubée avec du gaz carbonique et de la lumière ultraviolette, elle croissait régulièrement jusqu'à ce qu'elle eût consommé tout le gaz. Alors la croissance s'arrêtait. Il n'y avait aucun rejet de gaz et aucun produit de déchet.

Pas de déchet.

— Visiblement efficace, dit Stone.

— On s'y attendrait, dit Leavitt.

C'était là un organisme hautement adapté à son milieu. Il consommait tout, ne gaspillait rien. Il était idéal pour l'existence dépouillée dans l'espace.

Stone y pensa un moment et puis, cela le frappa. Cela frappa Leavitt en même temps.

— Grand Dieu !

Leavitt tendait déjà la main vers le téléphone.

— Appelez Robertson, dit-il. Appelez-le immédiatement.

— Incroyable, dit doucement Stone. Pas de déchet. Pas besoin d'un milieu de culture. Ça pousse en présence de carbone, d'oxygène

et de lumière solaire. Point.

— J'espère que ce n'est pas trop tard, dit Leavitt en guettant avec impatience la console de l'ordinateur.

— Si cet organisme, dit Stone en hochant la tête, transforme réellement l'énergie en matière et la matière en énergie – directement – c'est qu'il fonctionne comme un petit réacteur.

— Et une détonation atomique...

— Incroyable, dit Stone. Simplement incroyable.

L'écran s'anima ; ils virent Robertson qui fumait, d'un air las.

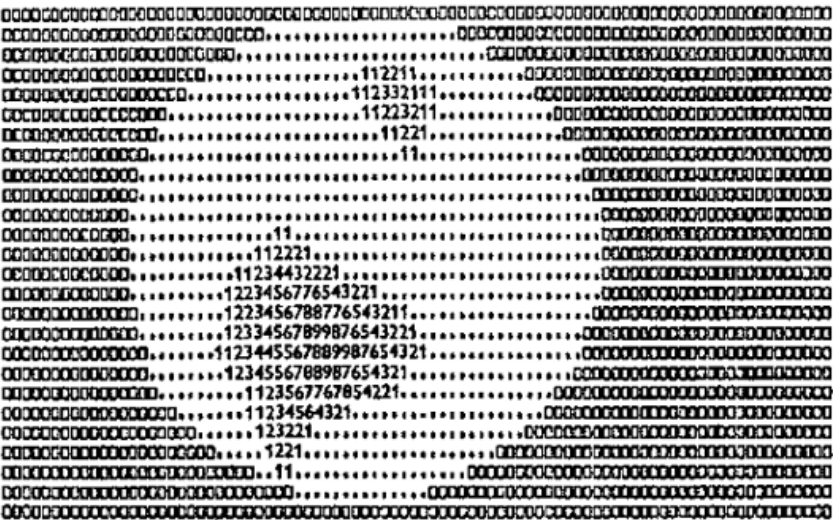
— Jeremy, il faut me donner du temps. Je n'ai pas pu me mettre en rapport avec...

— Écoutez, dit Stone, je veux que vous vous assuriez que les Instructions 7-12 ne sont pas appliquées. C'est impératif : aucun engin atomique ne doit être mis à feu à proximité des organismes. C'est vraiment la dernière chose au monde, littéralement, que nous devons faire.

Il expliqua brièvement ce qu'il avait trouvé.

Robertson poussa un sifflement.

— Nous lui fournisrions un milieu de croissance d'une richesse fantastique.



DESIGN — CULT — 779.553.187
ANDROMÈDE
DESIG — MIL — 779
DESIG — ATM — 228
DESIG — LUM — L87 UV/HI
IMPRESSION FINALE COMPTAGE

Un exemple d'impression de comptage par l'œil photo-électrique qui examinait tous les milieux de croissance. À l'intérieur de la boîte ronde de Pétri, l'ordinateur a relevé la présence de deux colonies séparées. Les colonies sont « lues » par segments de deux millimètres carrés et la densité est graduée de 1 à 9.

— Exact, dit Stone.

Le problème d'un milieu de croissance riche était particulièrement angoissant pour l'équipe Wildfire. On savait, par exemple, que des contrôles et des équilibres s'effectuent dans un environnement normal, ce qui permet de modérer la croissance exubérante des bactéries.

Les chiffres d'une croissance incontrôlée sont effrayants. Une simple cellule d'*E. coli*, dans des circonstances idéales, se diviserait toutes les vingt minutes. Cela n'est pas particulièrement troublant quand on y pense, mais le fait est que les bactéries se multiplient géométriquement : une devient deux, deux deviennent quatre, quatre deviennent huit et ainsi de suite. On peut démontrer de cette façon qu'en un seul jour, une cellule isolée d'*E. coli* produirait une supercolonie égale en poids et en dimension à la planète Terre.

Cela ne se produit jamais, pour une raison parfaitement simple : la croissance ne peut se poursuivre indéfiniment dans des « circonstances idéales ». Il y a disette de nourriture. D'oxygène. Les conditions locales de la colonie se modifient et contrôlent la croissance des organismes.

Par ailleurs, si vous aviez un organisme capable de transformer directement la matière en énergie, et si vous lui fournissiez une source d'énergie immensément riche, comme une explosion atomique...

— Je transmettrai votre recommandation au président, dit Robertson. Il sera heureux d'apprendre qu'il a pris la bonne décision en ce qui concerne les 7-12.

— Vous pouvez le féliciter pour moi sur son intuition scientifique, dit Stone.

Robertson se grattait la tête.

— J'ai d'autres données sur l'accident du Phantom. C'était au-dessus de la région ouest de Piedmont, à 7 600 mètres. L'équipe du poste a trouvé la preuve de la désintégration dont parlait le pilote, mais la substance qui a été détruite était une espèce de plastique. Il a été dépolymérisé.

— Qu'est-ce que l'équipe du poste en conclut ?

— Ils ne savent fichtrement pas quoi en déduire, admit Robertson. Et il y a quelque chose d'autre. Ils ont trouvé des débris d'os qui ont été identifiés comme humains. Des bouts d'humérus et de tibia. Remarquables parce qu'ils sont propres – presque polis.

— La chair aurait été brûlée ?

— Ce n'est pas ce qu'il semble, dit Robertson.

Stone regarda Leavitt d'un air contrarié.

— Qu'est-ce qu'il semble ?

— Ça ressemble à de l'os propre, poli, dit Robertson. Ils disent que c'est sacrément bizarre. Et il y a quelque chose d'autre. Nous avons effectué un contrôle parmi la Garde Nationale autour de Piedmont. Le 112^e stationne dans un rayon de 160 kilomètres et il se trouve qu'ils ont envoyé des patrouilles à 75 kilomètres à l'intérieur. Il y a eu jusqu'à cent hommes à l'ouest de Piedmont. Pas de morts.

— Aucune ? Vous êtes sûr ?

— Absolument.

— Est-ce qu'il y avait des hommes au sol dans la région survolée par le Phantom ?

— Oui. Douze hommes. Ils ont en fait signalé l'avion à la base.

— Il semble que l'accident d'avion soit un coup de déveine, dit Leavitt.

Stone approuva. À Robertson :

— Je serais de l'avis de Peter. En l'absence de décès au sol...

— Peut-être que ça ne se trouve que dans la haute atmosphère.

— Peut-être. Mais nous en savons au moins ceci : nous savons comment l'Andromède tue. Par coagulation. Pas par désintégration, ou décapage d'os ou n'importe quelle autre fichue façon. Par coagulation.

— D'accord, dit Robertson. Oublions l'avion pour le moment.

Ce fut là-dessus que l'entretien prit fin.

— Je crois que nous ferions mieux de vérifier la puissance biologique de nos organismes en culture, dit Stone.

— Les essayer sur un rat ?

Stone hocha la tête.

— S'assurer qu'ils sont toujours virulents. Toujours les mêmes.

Leavitt fut du même avis. Il fallait prendre garde que l'organisme n'eût pas muté, qu'il ne se fût pas transformé en quelque chose de radicalement différent quant à ses effets.

Au moment où ils allaient commencer, le contrôle du Niveau V cliqueta et dit : — Dr Leavitt. Dr Leavitt.

Leavitt répondit. Sur l'écran de l'ordinateur apparaissait un aimable jeune homme en combinaison de laborantin.

— Oui ?

— Dr Leavitt, nous avons reçu les électro-encéphalogrammes du centre électronique. Je suis sûr que ce n'est qu'une erreur, mais...

Sa voix se fit traînante.

— Oui ? dit Leavitt. Quelque chose qui ne va pas ?

— Eh bien, monsieur, les vôtres apparaissent comme du type quatre, atypique, probablement bénin. Mais nous voudrions les refaire.

— Ce doit être une erreur, dit Stone.

— Oui, dit Leavitt. Ce doit être ça.

— Sans aucun doute, monsieur, dit l'homme, mais nous voudrions un autre tracé d'ondes pour nous en assurer.

— Je suis plutôt occupé maintenant, dit Leavitt.

Stone intervint en s'adressant directement au technicien.

— Le Dr Leavitt passera un EEG de sécurité dès qu'il le pourra.

— Très bien, monsieur, dit le technicien.

Quand l'image s'effaça, Stone dit :

— Il y a des moments où cette damnée routine porterait sur les nerfs de n'importe qui.

— Oui, répondit Leavitt.

Ils étaient sur le point d'entreprendre l'essai biologique des divers milieux de culture quand l'ordinateur annonça que les rapports préliminaires de la cristallographie aux rayons X étaient prêts. Stone et Leavitt quittèrent la pièce pour les examiner, reportant donc à plus tard l'essai biologique des milieux. C'était là une décision fort malencontreuse, car, s'ils avaient examiné les milieux, ils se seraient aperçus que leur pensée s'était déjà égarée et qu'ils suivaient une mauvaise piste.

Willis

L'analyse par cristallographie aux rayons X montra que la variété d'Andromède n'était pas composée de diverses parties, comme une cellule normale est composée d'un noyau, de mitochondries et de ribosomes. Andromède ne comportait pas de sous-unités, pas de particules inférieures. Au lieu de cela, une seule substance semblait former et les parois et l'intérieur. Cette substance produisait une précession photographique particulière, c'est-à-dire un schéma spécial de diffraction des rayons X.

— Une série d'anneaux à six côtés, dit Stone en regardant les résultats.

— Et rien d'autre, dit Leavitt. Comment diable est-ce que ça opère ?

Les deux hommes se trouvaient désarmés pour expliquer qu'un organisme si simple pût utiliser l'énergie pour sa croissance.

— Une structure circulaire plutôt courante, dit Leavitt. Un groupe phénolique, rien de plus. Il devrait être raisonnablement inerte.

— Et pourtant il peut convertir de l'énergie en matière.

Leavitt se gratta la tête. Il repensa à l'analogie de la ville et à celle de la cellule cérébrale. La molécule était simple dans ses constituants. Prise individuellement, elle ne possédait pas de facultés notables. Cependant, collectivement, sa puissance était grande.

— Peut-être qu'il existe un niveau critique, suggéra-t-il. Une complexité de structure qui rend possible ce qui ne l'est pas dans une structure similaire mais simple.

— Le vieil argument du cerveau de chimpanzé, dit Stone.

C'était bien ce que voulait dire Leavitt. Pour autant qu'on pût le déterminer, le cerveau du chimpanzé était aussi complexe que celui de l'homme. Ils étaient séparés par des différences mineures de structures, mais la différence principale résidait dans les dimensions : le cerveau humain était plus grand, il comptait plus de cellules et plus d'interconnexions.

Et cela, de quelque subtile façon, rendait le cerveau humain différent. (Thomas Waldren, le neurophysiologiste, a noté en

plaisantant que la différence majeure entre le cerveau humain et celui du chimpanzé est que « nous pouvons utiliser le chimpanzé comme animal d'expériences et non l'inverse ».) Stone et Leavitt scrutèrent le problème plusieurs minutes, jusqu'à ce qu'ils fussent arrivés aux comptages de Fourier, par densité électronique. Là, la probabilité de repérage des électrons dans la structure était tracée sur ce qui ressemblait à une carte topologique.

Ils notèrent quelque chose d'insolite. La structure était bien là, mais le tracé de Fourier était variable.

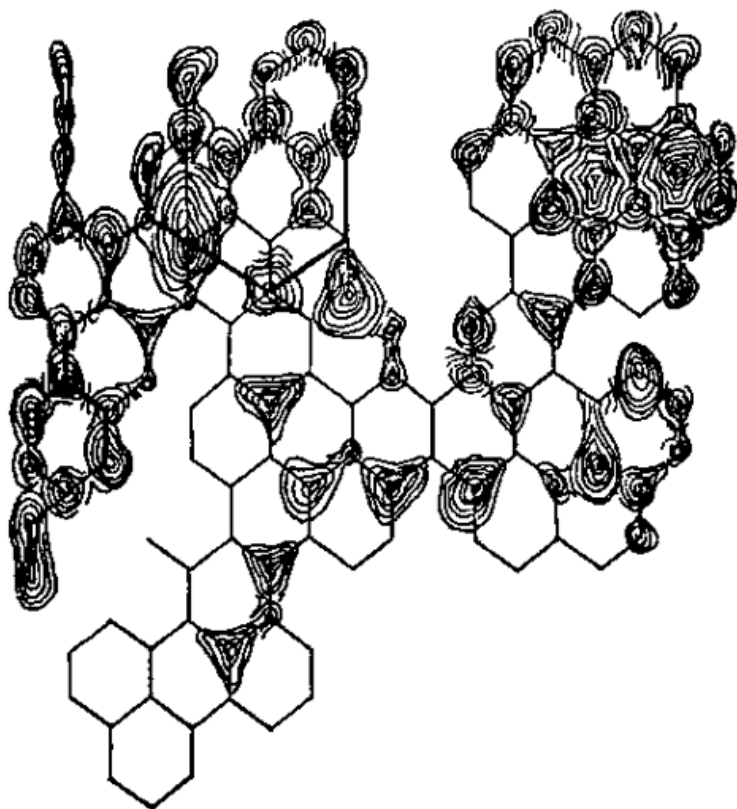
— On dirait presque, dit Stone, qu'une partie de la structure est en quelque sorte hors circuit.

— Après tout, elle n'est donc pas uniforme, dit Leavitt.

Stone, la carte sous les yeux, poussa un soupir.

— J'aurais fichtrement aimé, dit-il, que nous eussions intégré un physicien chimiste dans l'équipe.

Le commentaire tacite était : « Au lieu de Hall. »



Tracé par densité électronique de la structure de la Variété d'Andromède, telle qu'elle apparaît à l'étude micrographique. Ce fut ce tracé qui révéla des variations d'activité dans une structure par ailleurs uniforme.

Hall, fatigué, se frotta les yeux et sirota son café, en regrettant l'absence de sucre. Il se trouvait seul dans la cafétéria, silencieuse, sauf pour le cliquetis assourdi du télétype dans le coin.

Au bout d'un moment, il se leva et porta ses pas vers le télétype pour jeter un coup d'œil sur les rouleaux de papier qui en étaient sortis. La plupart des informations n'avaient pas de sens pour lui.

Mais il tomba alors sur une nouvelle du programme *Deathmatch*. *Deathmatch* était un programme d'analyse des faits divers par ordinateur qui relevait les morts significatives selon un critère donné à l'ordinateur. En l'occurrence, l'ordinateur avait été alerté pour le relevé de toutes les morts survenues dans la région Arizona-Nevada-Californie, qu'il était chargé d'imprimer.

La nouvelle qu'il déchiffra aurait pu passer inaperçue, n'eût été la conversation de Hall avec Jackson. La conversation avait alors paru à Hall inutile, peu productive et coûtant beaucoup de temps.

Mais, maintenant, il en doutait.

PROGRAMME D'IMPRESSION.

DEATHWATCH.

DEATHMATCH/998.

ÉCHELLE Y 7,0 X 4,0.p>

IMPRIMÉ COMME DÉPÊCHE VERBATIM ASSOCIATED/PRESS.

BRUSH RIDGE, ARIZ.

Un officier de la patrouille routière de l'Arizona aurait été aujourd'hui responsable de la mort de cinq personnes dans un relais routier. M^{lle} Sally Conover, serveuse au relais Dine-eze, sur la route 15, à 16 kilomètres au sud de Flagstaff, a été la seule survivante du drame.

M^{lle} Conover a déclaré aux enquêteurs qu'à 2 h 40 du matin, l'officier Martin Willis était entré dans l'établissement et avait commandé du café et une brioche. L'officier Willis avait plusieurs fois, dans le passé, consommé à ce relais. Après son repas, il signala qu'il avait un violent mal de tête et que « son ulcère remettait ça ». M^{lle} Conover lui donna deux aspirines et une cuillerée de bicarbonate de soude. Selon sa déclaration, l'officier Willis jeta ensuite un regard soupçonneux sur les autres personnes dans l'établissement et chuchota : « Ils m'en veulent. »

Avant que la serveuse pût répondre. Willis dégaina son revolver et

tira sur les autres clients du relais, passant méthodiquement de l'un à l'autre et visant chacun au front. Et puis, il se serait tourné vers M^{lle} Conover et, souriant, aurait dit : « Shirley Temple, je vous aime », placé le canon dans sa bouche et tiré la dernière balle.

M^{lle} Conover a été relâchée par la police après l'interrogatoire. Le nom des clients décédés n'est pas encore connu.

FIN DE DÉPÊCHE VERBATIM.

FIN D'IMPRESSION.

FIN DE PROGRAMME.

TERMINÉ.

Hall se rappela que l'officier Willis avait passé par Piedmont au début de la soirée, juste quelques minutes avant que l'épidémie se déclarât. Il avait passé sans s'arrêter.

Et, plus tard, il était devenu fou.

Un rapport ?

Il se le demandait. C'était possible. Certainement, il pouvait noter plusieurs ressemblances : Willis souffrait d'ulcère, il avait pris de l'aspirine et, en fait, il s'était suicidé.

Cela, bien sûr, ne prouvait rien. Ce pouvait être une série d'événements sans rapport. Mais cela valait certainement la peine d'être vérifié.

Il appuya sur un bouton de la console de l'ordinateur. L'écran s'alluma et une jeune fille à un central téléphonique, le casque serrant sa chevelure, lui sourit.

— Je voudrais parler à l'officier médical en chef de la patrouille routière de l'Arizona. Le secteur ouest, s'il y en a un.

— Oui, monsieur, dit-elle avec vivacité.

Un peu plus tard, l'écran se ralluma. C'était l'opératrice.

— Nous avons un Dr. Smithson qui est l'officier médical pour la patrouille de l'Arizona à l'ouest de Flagstaff. Il n'a pas de relais TV, mais vous pouvez communiquer avec lui par audio.

— Parfait, dit Hall.

Il y eut un crépitement et un bourdonnement mécanique. Hall guetta l'écran, mais la jeune fille avait fermé son propre audio et s'occupait de répondre à un autre appel de quelque part dans la station Wildfire. Tandis qu'il l'observait, il entendit une voix basse et traînante demander sur un ton incertain : — Il y a quelqu'un, là ?

— Bonjour, docteur, dit Hall. Ici le Dr. Mark Hall, à... Phoenix. Je voudrais avoir certaines informations au sujet d'un des hommes de votre patrouille, l'officier Willis.

— La fille a dit que c'était quelque chose de gouvernemental, fit Smithson, de son accent traînant(20). C'est vrai ?

— C'est vrai. Nous voudrions...

— Dr. Hall, dit Smithson, la voix toujours traînante, si vous vouliez donner vos qualifications et spécifier votre agence.

Il vint à l'esprit de Hall qu'un problème légal compliquait probablement la mort de l'officier Willis. Ce qui préoccuperait Smithson.

— Il ne m'est pas loisible de vous dire exactement ce que c'est..., répondit Hall.

— Bon, voyez, docteur. Je ne donne pas d'informations au téléphone, et surtout quand le type à l'autre bout du fil ne me dit pas de quoi il retourne.

Hall respira profondément.

— Dr. Smithson, je dois vous demander...

— Demandez tout ce que vous voulez, je regrette. Tout simplement je ne...

À ce moment, une sonnerie retentit sur la ligne et une voix monocorde mécanique dit : — Attention, s'il vous plaît. Ceci est un enregistrement. Les contrôles électroniques ont analysé les propriétés de câble de cette communication et ont déterminé que la communication est enregistrée par le correspondant extérieur. Tous les correspondants doivent être informés que l'enregistrement par l'extérieur d'une communication secrète gouvernementale est passible d'un minimum de cinq ans de prison. Si l'enregistrement est poursuivi, cette communication sera automatiquement interrompue. Ceci est un enregistrement. Merci.

Il y eut un long silence. Hall pouvait imaginer la surprise de Smithson ; il la ressentait lui-même.

— De quel sacré endroit est-ce que vous m'appellez, de toute façon ? demanda finalement Smithson.

— Coupez ça, dit Hall.

Il y eut un délai, un déclic, et puis :

— D'accord. C'est coupé.

— Je vous appelle d'une installation secrète du gouvernement, dit Hall.

— Bon, écoutez un peu, monsieur...

— Que je sois bien clair, dit Hall. Ceci est une affaire d'importance considérable et elle concerne l'officier Willis. Nul doute qu'il y ait une instruction juridique à son sujet et nul doute que vous soyez mis en cause. Nous pourrions démontrer que l'officier Willis n'était pas responsable de ses actions et qu'il souffrait d'un mal purement médical. Mais nous ne pouvons faire cela si vous ne nous communiquez pas ce que vous savez de son état de santé. Et si vous ne

nous le dites pas, Dr. Smithson, et sacrement vite, nous pouvons vous mettre en tôle pour douze ans pour obstruction d'une enquête officielle gouvernementale. Je me moque de savoir si vous le croyez ou pas. Je vous le dis et vous feriez mieux de le croire.

Un très long silence passa avant que la voix traînante reprit : — Pas besoin de vous exciter, docteur. Naturellement, maintenant que je comprends la situation...

— Est-ce que Willis avait un ulcère ?

— Un ulcère ? Non. C'est ce qu'il disait ou qu'on rapporte qu'il aurait dit. Il n'avait pas d'ulcère, que je sache.

— Est-ce qu'il avait un problème médical ?

— Du diabète, dit Smithson.

— Du diabète ?

— Ouais. Et il était assez négligent avec ça. Nous avons établi le diagnostic il y a cinq ou six ans, quand il avait trente ans. C'était un cas assez sévère. Nous l'avons mis à l'insuline, cinquante unités par jour, mais il était assez négligent, comme je vous l'ai dit. Il a été admis à l'hôpital une ou deux fois, dans le coma, parce qu'il n'avait pas voulu prendre son insuline. Disait qu'il détestait les piqûres. Nous l'avons presque mis à pied, parce que nous avions peur de le laisser conduire une voiture – on pensait qu'il ferait une acidose au volant et que ça lui monterait à la tête. Nous lui avons fichu une belle trouille et il avait promis d'être sage. C'était il y a trois ans et, pour autant que j'en sache, il prenait régulièrement son insuline depuis lors.

— Vous en êtes sûr ?

— Eh bien, je le pense. Mais la serveuse de ce restaurant, Sally Conover, a déclaré à l'un de nos enquêteurs qu'elle pensait que Willis avait bu, parce qu'elle lui avait trouvé une haleine alcoolisée. Et je sais pour sûr que Willis n'a jamais bu une goutte de sa vie. C'était l'un de ces gars profondément religieux. Jamais de tabac et jamais d'alcool. Toujours mené une vie parfaitement saine. C'est pourquoi son diabète l'ennuyait tellement : il estimait qu'il ne le méritait pas.

Hall s'étira dans son fauteuil. Il approchait, maintenant, de plus en plus. La réponse était en vue ; la réponse finale, la clef de tout.

— Une dernière question, dit Hall. Est-ce que Willis est passé par Piedmont la nuit de sa mort ?

— Oui. Il a envoyé un message radio. Il était un peu en retard sur l'horaire, mais il est passé par là. C'est au sujet des expériences du gouvernement qui ont lieu là-bas ?

— Non, répondit Hall.

Mais il était sûr que Smithson ne le croyait pas.

— Bon, écoutez, nous avons ici cette sale affaire qui nous colle au dos et si vous avez des informations qui puissent...

— Nous resterons en contact, promit Hall, et il raccrocha.

La jeune fille du standard réapparut.

— Votre appel est terminé, Dr. Hall ?

— Oui. Mais j'ai besoin d'informations.

— Quel genre d'informations ?

— Je veux savoir si j'ai le pouvoir d'arrêter quelqu'un.

— Je vais me renseigner, monsieur. Quelle accusation ?

— Pas d'accusation. Juste arrêter quelqu'un.

Elle consulta un moment sa console électronique.

— Dr. Hall, vous pouvez autoriser un interrogatoire officiel par l'Armée avec n'importe qui touchant aux affaires du Projet. Cet interrogatoire peut durer jusqu'à quarante-huit heures.

— Très bien, dit Hall. Organisez-le.

— Oui, monsieur. Quelle est la personne ?

— Le Dr. Smithson, dit Hall.

La fille hocha la tête et l'écran s'éteignit. Hall était désolé pour Smithson, mais pas trop ; le gars passerait quelques heures d'anxiété, mais ce ne serait pas plus grave que ça. Et il était essentiel de stopper les rumeurs au sujet de Piedmont.

Il se rassit et médita sur ce qu'il venait d'apprendre. Il était excité et se sentait au bord d'une découverte importante.

Trois personnes :

Un diabétique en état d'acidose, par défaut d'insuline.

Un vieillard qui se saoulait au Sterno et prenait de l'aspirine également en état d'acidose.

Un bébé.

L'un avait survécu plusieurs heures, les deux autres avaient survécu plus longtemps et apparemment de façon permanente. L'un était devenu fou, les deux autres non. De quelque sorte, il y avait un lien entre les trois.

Un lien très simple.

Acidose. Respiration rapide. Taux de gaz carbonique. Saturation d'oxygène. Vertiges. Fatigue. Tout cela était logiquement coordonné de quelque manière. Et ils détenaient la clef de la défaite de l'Andromède.

À ce moment-là, la sonnerie d'alarme retentit, de manière aiguë et urgente, tandis que la lampe jaune vif commençait à clignoter.

Il sauta sur ses pieds et quitta la chambre.

Le joint

Une fois dans le couloir, il aperçut le signe clignotant qui indiquait la source du désordre : AUTOPSIE. Hall pouvait deviner le problème : de quelque manière, il s'était produit une faille dans les joints hermétiques et la contagion s'était répandue. Ce qui déclenchait l'alarme.

Tandis qu'il courait dans le couloir, une voix calme et calmante à la fois déclarait dans les haut-parleurs : — Un joint à l'Autopsie a été rompu. Un joint à l'Autopsie a été rompu. Ceci est une urgence.

La technicienne sortit du labo et l'aperçut.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Burton, je crois. L'infection s'est étendue.

— Il va bien ?

— J'en doute, dit Hall en courant.

Elle courut à ses côtés.

Leavitt sortit de la salle de morphologie et se joignit à eux, au pas de course, longeant les courbes larges du couloir. Hall se disait que Leavitt ne courait pas mal du tout pour un homme de son âge, quand celui-ci s'arrêta, soudain.

Il s'immobilisa, les pieds rivés au sol. Et il fixait le signe clignotant et la lampe au-dessus, qui s'allumait et s'éteignait alternativement.

Hall jeta un coup d'œil derrière lui.

— Venez, dit-il.

Et puis la technicienne :

— Dr. Hall, il se trouve mal.

Leavitt ne bougeait pas. Il se tenait, les yeux ouverts, mais il aurait aussi bien pu se trouver en train de dormir. Les bras lui pendaient sans vie le long du corps.

— Dr. Hall.

Hall s'arrêta et revint sur ses pas.

— Peter, mon vieux, viens, nous avons besoin de...

Il ne dit rien de plus, car Leavitt n'entendait pas : il fixait droit devant lui la lampe clignotante. Quand Hall lui passa la main devant le visage, Leavitt ne réagit pas. Alors Hall se souvint des autres

clignotants, des lampes dont Leavitt s'était détourné en prétextant des fadaïses.

— L'enfant de pute, dit Hall. Il a choisi son heure.

— Qu'est-ce que c'est ? demanda la technicienne.

Un filet de salive coulait du coin de la bouche de Leavitt. Hall se posta rapidement derrière lui et dit à la technicienne : — Mettez-vous devant lui et cachez-lui les yeux. Ne le laissez pas regarder le clignotant.

— Pourquoi ?

— Parce qu'il clignote trois fois par seconde(21).

— Vous voulez dire...

— Il va tourner de l'œil d'une minute à l'autre.

Leavitt s'effondra.

À une vitesse effrayante, ses genoux cédèrent et il s'écroula par terre. Il tomba sur le dos et tout son corps se mit à frémir. Cela commença avec ses mains et ses pieds, s'étendit à ses bras et à ses jambes tout entiers et, pour finir, à l'ensemble de son corps. Il serra les dents et poussa un cri hagard et perçant. Sa tête martela le sol ; Hall glissa son pied sous l'occiput de Leavitt et le laissa cogner sur ses orteils. Cela valait mieux que de le laisser heurter le sol dur.

— N'essayez pas d'ouvrir sa bouche, dit Hall. Vous ne pouvez pas. Il est complètement crispé.

Sous leurs yeux, une tache jaune s'étendit à la hauteur de la taille de Leavitt.

— Il pourrait tomber dans le coma, dit Hall. Allez à la pharmacie et ramenez m'en cent milligrammes de phénobarbital. *Maintenant.* Dans une seringue. On le mettra ensuite au Dilantin, s'il le faut.

Leavitt criait à travers ses dents serrées, comme une bête. Son corps battait le sol comme un bâton.

Quelques instants plus tard, la technicienne revint avec la seringue. Hall attendit jusqu'à ce que Leavitt se détendît et que les contractions fussent passées, et puis il injecta le barbiturique.

— Restez avec lui, dit-il à la fille. S'il a une autre attaque, faites exactement ce que j'ai fait – mettez votre pied sous sa tête. Je crois qu'il se remettra. N'essayez pas de le déplacer.

Et Hall courut au laboratoire d'autopsie.

Pendant plusieurs secondes, il essaya d'ouvrir la porte du labo et puis il comprit qu'elle avait été bloquée. Le labo était contaminé. Il alla au contrôle principal et trouva Stone qui observait Burton sur les écrans de la télévision en circuit fermé.

Burton était terrifié. Son visage était blanc, il respirait par coups rapides et superficiels, et il ne pouvait pas parler. Il avait exactement

l'air de ce qu'il était : un homme qui attend que la mort s'abatte sur lui.

Stone essayait de le rassurer.

— Ne t'en fais pas, mon vieux. Ne t'en fais pas. Ça va aller. Seulement ne t'en fais pas.

— J'ai peur, dit Burton. Oh mon Dieu ! j'ai peur...

— Ne t'en fais pas, dit Stone d'une voix calme. Nous savons que l'Andromède ne supporte pas l'oxygène. Nous t'insufflons de l'oxygène pur dans le labo en ce moment. Pour l'instant, ça devrait te permettre de tenir.

Stone se tourna vers Hall :

— Vous avez pris votre temps pour arriver. Où est Leavitt ?

— Il a eu une attaque, dit Hall.

— Quoi ?

— Vos lampes clignotent trois fois par seconde et il a eu une attaque.

— Quoi ?

— Petit-mal. Ça s'est transformé en une attaque de grand-mal : contraction tonique clonique, incontinence urinaire, tout le barda. Je l'ai mis au phénobarbital et je suis venu dès que j'ai pu.

— Leavitt est épileptique ?

— C'est cela.

— Il ne devait pas le savoir, dit Stone. Il ne devait pas s'en être aperçu.

Et puis Stone se rappela la requête d'un électro-encéphalogramme de contrôle.

— Oh, dit Hall, il le savait bien. Il évitait les lampes clignotantes, qui déclenchent une attaque. Je suis sûr qu'il savait. Je suis sûr qu'il a des attaques où il perd juste quelques minutes de sa vie et après lesquelles il ne peut pas se rappeler ce qui est arrivé.

— Il va bien, maintenant ?

— Nous le tiendrons aux sédatifs.

— Nous expédions de l'oxygène pur à Burton, dit Stone. Ça devrait l'aider jusqu'à ce que nous en sachions davantage.

Stone coupa la transmission microphonique avec Burton.

— En fait, il faudra plusieurs minutes pour le raccorder, mais je lui ai dit que nous avions commencé. Il est hermétiquement enfermé là-dedans, ce qui fait que l'infection est stoppée jusque-là. Le reste de la base est sauf, du moins.

— Comment est-ce arrivé, demanda Hall, la contamination ?

— Sans doute une faille dans un joint, dit Stone. Et il ajouta d'une voix plus basse : Nous savions que ça arriverait tôt ou tard. Toutes les unités d'isolation flanchent au bout d'un certain temps.

— Vous pensez que ce n'est dû qu'au hasard ? demanda Hall.

— Oui, dit Stone. Un simple accident. Tant de joints, tant de caoutchouc de telle et telle épaisseur. Avec le temps, ils céderont tous. Il se trouve que Burton était là quand l'un de ces joints s'est rompu.

Hall ne trouvait pas les choses si simples. Il regardait Burton qui haletait, sa poitrine battant de terreur.

— Il y a combien de temps de cela ? demanda Hall.

Stone examina les horloges-arrêt, d'un modèle spécial, qui s'arrêtaient automatiquement durant les urgences. Elles indiquaient maintenant le temps qui s'était écoulé depuis que le joint avait cédé.

— Quatre minutes.

— Burton est toujours vivant, dit Hall.

— Oui, Dieu merci.

Et puis Stone fronça les sourcils. Il saisit le point.

— Pourquoi, demanda Hall, est-il toujours vivant ?

— L'oxygène...

— Vous avez dit vous-même qu'il ne passe pas encore. Qu'est-ce qui protège Burton ?

Alors, Burton dit à l'intercom :

— Écoutez. Je veux que vous essayiez quelque chose pour moi.

— Quoi ? demanda Stone en rouvrant le microphone.

— Kalocine, dit Burton.

La réaction de Stone fut immédiate :

— Non.

— Nom de nom, c'est ma vie.

— Non, répéta Stone.

— Peut-être que nous devrions essayer, dit Hall.

— Absolument pas. Nous n'y pensons pas. Même pas une fois.

La Kalocine était peut-être le secret américain le mieux protégé de la décennie. C'était une drogue mise au point par la Jensen Pharmaceuticals au printemps 1965, un produit chimique expérimental désigné sous le sigle UJ-44759 W ou K-9 en plus bref. Elle avait été découverte au terme de tests ordinaires éliminatoires pratiqués par Jensen sur tous les nouveaux produits.

Comme la plupart des sociétés pharmaceutiques, Jensen mettait ses nouveaux produits à l'essai de façon disséminée, soumettant ces produits à un éventail classique de tests destinés à déceler toute activité biologique significative. Ces tests étaient pratiqués sur des animaux de laboratoire.

Jensen avait trouvé quelque chose de plutôt curieux à propos du K-9. Il inhibait la croissance. Un animal immature n'atteignait jamais pleinement sa taille adulte quand on lui administrait la drogue.

Cette découverte engagea à d'autres tests dont les résultats se

révélèrent encore plus intrigants. La drogue, apprit Jensen, inhibait la métaplasie, transformation des cellules normales de l'organisme en des formes nouvelles et bizarres qui préludent au cancer. Jensen s'enthousiasma et soumit la drogue à des programmes intensifs d'étude.

En septembre 1965, il ne pouvait plus avoir de doute ; la Kalocine stoppait le cancer. Par un mécanisme inconnu, elle inhibait la reproduction du virus responsable de la leucémie myélogène. Des animaux ayant reçu la drogue ne développaient pas la maladie et des animaux qui en souffraient déjà accusaient une régression marquée à la suite du traitement.

Il fut impossible de contenir l'excitation chez Jensen. On découvrit bientôt que la drogue était un facteur antiviral à large spectre ; elle tuait les virus de la polio, de la rage, de la leucémie aussi bien que de la verrue banale. Et, assez curieusement, la Kalocine tuait les bactéries.

Et les champignons.

Et les parasites.

En quelque sorte, cette drogue détruisait tous les organismes à structure unicellulaire ou situés au-dessous de ce niveau. Elle n'avait pas d'effet sur les systèmes organiques, c'est-à-dire les groupes de cellules organisés en plus grandes unités. À cet égard, elle était parfaitement sélective.

En fait, la Kalocine était l'antibiotique universel. Elle tuait tous les germes, y compris les germes mineurs du rhume ordinaire. Naturellement, il y avait des effets annexes – les bactéries normales de l'intestin étaient détruites, de telle sorte que tous les usagers de la drogue subirent une diarrhée massive, mais cela semblait un faible prix pour un remède au cancer.

En décembre 1965, on connaissait officieusement la drogue dans les agences du gouvernement et parmi les personnalités importantes des services de santé. Et alors, pour la première fois, l'opposition à cette drogue se manifesta. Plusieurs personnes, parmi lesquelles Jeremy Stone, soutinrent qu'elle devait être supprimée.

Mais les arguments en faveur de la suppression paraissaient théoriques et Jensen, humant les milliers de milliards de dollars qui s'offraient à eux, combattit âprement pour obtenir un test clinique. De fait, le gouvernement, le Health Enforcement Welfare, la Food and Drug Administration et d'autres furent de l'avis de Jensen et, en dépit des protestations de Stone et d'autres, autorisèrent des tests cliniques plus poussés.

En février 1966, un essai clinique pilote fut entrepris, sur vingt cancéreux incurables et vingt volontaires du pénitencier d'État de l'Alabama. Les quarante sujets prirent la drogue tous les jours pendant

un mois. Les résultats furent tels que prévus : les sujets sains subirent les déplaisants effets secondaires, sans rien de sérieux. Les cancéreux accusèrent une spectaculaire rémission des symptômes, concomitante au traitement.

Le 1^{er} mars 1966, on arrêta la drogue. Dans les six heures qui suivirent, les quarante sujets étaient morts.

C'était ce que Stone avait prédit depuis le début. Il avait souligné qu'après y avoir été exposé pendant des siècles, l'homme avait engendré une immunité, soigneusement réglée, à la plupart des microbes. Sur sa peau, dans l'air, dans ses poumons, dans ses entrailles et même dans son sang proliféraient des centaines de virus et de bactéries différents. Ceux-ci étaient potentiellement mortels, mais, avec le temps, l'homme s'y était adapté et il n'y en avait qu'un petit nombre susceptible de provoquer encore des maladies.

Tout cela représentait un équilibre minutieux entre les facteurs. Si l'on introduisait une drogue nouvelle qui tuait toutes les bactéries, on bouleversait l'équilibre et on défaisait l'œuvre évolutionniste des siècles. Et l'on ouvrait la porte à la surinfection, ce problème des nouveaux germes porteurs de nouvelles maladies.

Stone avait raison : les quarante volontaires étaient morts chacun de maladies obscures et horribles que personne n'avait jamais vues. Un homme enfla de la tête aux pieds, atteint d'un œdème brûlant et ballonnant, qui atteignit ses poumons et le tua par suffocation. Un autre fut la proie d'un organisme qui dévora son estomac en quelques heures. Un troisième fut atteint par un virus qui réduisit son cerveau à l'état de gelée.

Et ainsi de suite.

À regret, Jensen retira la drogue et suspendit les recherches. Le gouvernement, estimant que Stone avait assez bien compris ce qui se produisait, se rendit à ses premières propositions et supprima rigoureusement toute information et toute expérimentation relatives à la Kalocine.

Et les choses en étaient là depuis deux ans.

Maintenant, Burton voulait qu'on lui administrât la drogue.

— Non, dit Stone. Pas une chance. Elle vous guérirait pendant quelque temps, mais ensuite vous n'y survivriez jamais, quand on l'interromprait.

— Ça vous est facile à dire, là où vous êtes.

— Ça ne m'est pas facile à dire. Croyez-moi, ça ne l'est pas.

Stone posa de nouveau sa main sur le microphone et, s'adressant à Hall : — Nous savons que l'oxygène inhibe la croissance de la Variété d'Andromède. C'est ce que nous allons donner à Burton. Ça lui fera du bien, ça l'étourdira un peu, ça le détendra un peu et ça ralentira sa respiration. Le pauvre type est mort de peur.

Hall approuva. La phrase de Stone lui resta en mémoire : mort de peur. Il y pensa et puis commença à comprendre que Stone était tombé sur quelque chose d'important. Cette phrase était une piste. Elle était la réponse. Il s'apprêta à sortir.

— Où allez-vous ?

— Réfléchir.

— À quoi ?

— À la peur de la mort.

Mort de peur

Hall retourna à son labo et regarda à travers la glace le vieillard et l'enfant. Il les considéra tous deux et essaya de réfléchir, mais son esprit tournait frénétiquement en rond. Il trouvait difficile de réfléchir avec logique et sa sensation première d'être au seuil d'une découverte s'était effacée.

Pendant plusieurs minutes, ses yeux fixèrent le vieillard et des images passèrent brièvement dans sa mémoire : Burton en train de mourir, la main crispée sur sa poitrine, Los Angeles en proie à la panique, des cadavres partout, des voitures allant dans tous les sens, sans contrôle.

Ce fut alors qu'il s'aperçut qu'il avait peur, lui aussi. Il mourait de peur. Les mots lui revinrent.

Mort de peur.

En quelque sorte, c'était la réponse.

Lentement, forçant son esprit à la méthode, il revint là-dessus.

Un flic diabétique. Un flic qui ne prenait pas son insuline et avait l'habitude de tomber dans un état de céto-acidose.

Un vieillard qui picolait du Sterno, ce qui lui donnait du méthanolisme, et de l'acidose.

Un bébé qui... quoi ? Qu'est-ce qui lui donnait l'acidose ?

Hall secoua la tête. Il en revenait toujours au bébé, qui était normal, non acidotique. Il soupira.

Commençons par le commencement, se dit-il. Soyons logique. Si un homme souffre d'acidose métabolique – de n'importe quelle acidose – que se passe-t-il ?

Il a trop d'acide dans le corps. Il peut en mourir, tout comme si on lui avait injecté de l'acide chlorhydrique dans les veines.

Trop d'acide entraînait la mort.

Mais le corps pouvait compenser. En respirant rapidement. Parce que, de cette manière, les poumons rejetaient du gaz carbonique et le taux physiologique d'acide carbonique, accumulé dans le sang par le gaz carbonique, baissait.

Une façon de se débarrasser de l'acide.

La respiration rapide.

Et l'Andromède ? Qu'advenait-il à cet organisme quand on était acidotique et qu'on respirait vite ?

Peut-être qu'une respiration rapide l'empêchait de rester assez longtemps dans les poumons pour atteindre les vaisseaux sanguins. Peut-être était-ce la réponse. Mais, à bien y penser, il finit par la rejeter. Non, quelque chose, quelque chose d'autre. Un fait simple et direct. Quelque chose qu'ils avaient toujours su et qu'ils n'avaient jamais compris.

L'organisme attaquait par les poumons.

Il entraînait dans le flux sanguin.

Il se localisait sur les parois des artères et des veines, en particulier celles du cerveau.

Il y produisait des lésions.

Cela entraînait la coagulation. Qui se répandait dans l'organisme ou bien aboutissait à l'hémorragie, la folie et la mort.

Mais, pour effectuer des dommages si rapides et si graves, il faudrait de nombreux organismes. Des millions et des millions, s'accumulant dans les artères et les veines. On n'en inhalait probablement pas autant.

Ils devaient donc se multiplier dans le sang.

À grande vitesse. Une vitesse fantastique.

Et si l'on était acidotique ? Est-ce que cela stoppait la prolifération ?

Peut-être.

De nouveau, il secoua la tête. Parce qu'une personne acidotique comme Willis ou Jackson était une chose. Mais le bébé ?

Le bébé était normal. S'il respirait rapidement, il devenait alcalotique – basique, avec trop peu d'acide – non acidotique. Le bébé passait à l'autre extrême.

Hall porta son regard au travers de la glace et, juste alors, le bébé s'éveilla. Presque immédiatement, il commença à crier, le visage s'empourprant, les petits yeux se ridant et la bouche sans dents, aux gencives lisses, hurlant.

Mort de peur.

Et aussi les oiseaux, avec leur métabolisme rapide, leur rythme cardiaque rapide, leur respiration rapide. Les oiseaux, qui faisaient tout rapidement. Eux aussi avaient survécu.

Respirant rapidement ?

Était-ce aussi simple que cela ?

Il rejeta l'hypothèse. C'était impossible.

Il s'assit et se frotta les yeux. Il avait mal à la tête et se sentait las. Il pensait toujours à Burton, qui pouvait mourir d'une minute à l'autre. Burton, assis dans une pièce hermétiquement close.

Hall trouva la tension insupportable. Il éprouva soudain un irrésistible besoin de s'échapper, d'échapper à tout.

L'écran de télévision s'anima dans un cliquettement. La technicienne apparut et dit : — Dr Hall, nous avons le Dr Leavitt à l'infirmierie.

Et Hall s'entendit répondre :

— J'y vais.

Il savait qu'il se comportait de façon étrange. Il n'y avait pas de raison d'aller voir Leavitt. Leavitt se portait bien, parfaitement bien, il ne courait aucun danger. Mais, en allant lui rendre visite, Hall savait qu'il essayait d'oublier les autres problèmes qui étaient plus immédiats. En entrant dans l'infirmierie, il se sentit coupable.

La technicienne dit :

— Il dort.

— Post-ictal, dit Hall.

Le sommeil suivait habituellement les attaques.

— Nous commençons le Dilantin ?

— Non. Attendons et voyons. Peut-être que nous pouvons le tenir au phénobarbital.

Il entreprit un lent et méticuleux examen de Leavitt. La technicienne l'observait et nota : — Vous êtes fatigué.

— Oui, admit Hall. J'ai passé l'heure d'aller au lit.

Par un jour normal, il serait maintenant sur le chemin du retour à la maison, en auto, sur la voie expresse. Leavitt aussi : il serait en train de rentrer à la maison, pour retrouver sa famille à Pacific Palisades. La voie expresse de Santa Monica.

Il eut pendant un moment l'image nette des longues files de voitures s'écoulant lentement.

Et les panneaux sur le bord de la route. Vitesse limite 65,40 minimum. Aux heures de pointe, ils ressemblaient toujours à une plaisanterie cruelle.

Maximum et minimum.

Les voitures qui allaient lentement représentaient un danger. Il fallait maintenir le trafic à une vitesse à peu près constante, avec une faible différence entre les plus rapides et les plus lents et il fallait...

Il s'arrêta.

— J'ai été stupide, dit-il.

Et il se tourna vers l'ordinateur.

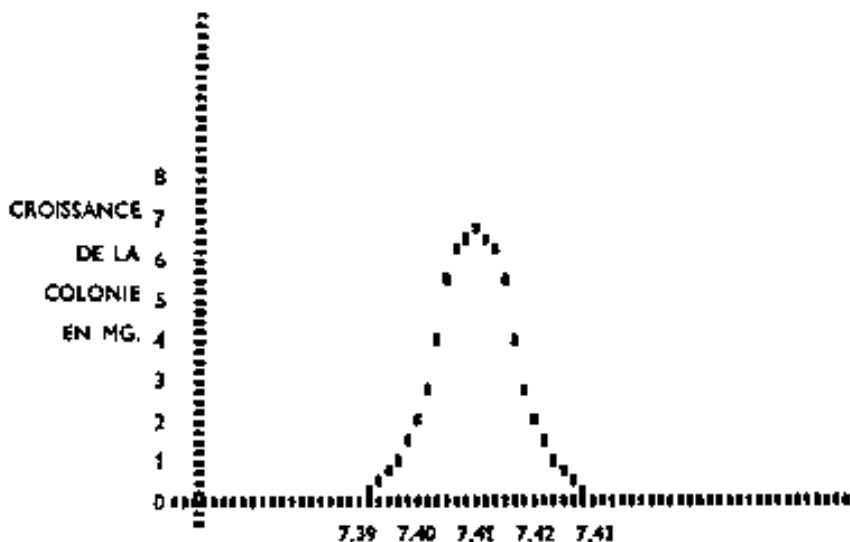
Dans les semaines qui suivirent, Hall se référa à cela comme à son « diagnostic d'autoroute ». Le principe en était si simple, si clair, si

évident, qu'il était étonné que personne d'entre eux n'y eût déjà pensé.

Avec excitation, il transmet à l'ordinateur les instructions du programme CROISSANCE ; il dut s'y reprendre à trois fois, car ses doigts s'emmêlaient.

À la fin, le programme fut établi. Sur l'écran de projection apparut l'image qu'il voulait : la croissance de l'Andromède en fonction du pH, de l'acidité-alcalinité.

Les résultats étaient assez clairs.



ACIDITÉ DU MILIEU COMME LOG H —CONCENTRATION IONS.
CORRIGÉ POUR MARGES MOYENS.
MODES SD. TROUVÉ.
DANS ÉPREUVE/CORRÉL MM —76.
COORDONNÉES APPEL D.Y. 88 Z. 09.
CONTROLE 2.
FIN D'IMPRESSION.

La Variété d'Andromède croissait dans une marge étroite. Si le milieu de culture était trop acide, l'organisme ne se reproduisait pas. S'il était trop basique, il ne se reproduisait pas. Il ne croissait convenablement qu'entre un pH de 7,39 et 7,42.

Il considéra un instant son graphique et puis il courut à la porte. En chemin, il sourit à son assistante et lui dit : — C'est fini. Nos ennuis sont finis.

Il ne pouvait pas se tromper davantage.

Le test

Dans la chambre du contrôle central, Stone observait l'écran de télévision sur lequel apparaissait Burton dans le laboratoire bloqué.

— L'oxygène passe, dit-il.

— Arrêtez, dit Hall.

— Quoi ?

— Arrêtez-le maintenant. Mettez-le à l'air ambiant.

Hall regardait Burton. Il était, sur l'écran, visible que l'oxygène commençait à l'affecter. Il ne respirait plus aussi rapidement ; sa poitrine se soulevait lentement.

Hall saisit le microphone.

— Burton, dit-il, ici Hall. J'ai la réponse. La Variété d'Andromède ne croît que dans une marge étroite de pH. Vous comprenez ? Une marge très étroite. Si vous êtes acidotique ou alcalotique, vous vous en sortirez. Je veux que vous entriez en alcalose respiratoire. Je veux que vous respiriez aussi vite que vous le pouvez.

— Mais c'est de l'oxygène pur, dit Burton. Je vais m'hyper ventiler et m'évanouir. Je suis déjà un peu étourdi.

— Non. Nous repassons à l'air ambiant. Maintenant commencez à respirer aussi vite que vous le pouvez.

Et, se tournant vers Stone :

— Donnez-lui de l'air plus riche en gaz carbonique.

— Mais l'organisme prolifère dans le gaz carbonique !

— Je sais, mais pas avec un pH sanguin défavorable. Vous voyez, c'est là le problème : l'air ne compte pas, le sang, oui. Il nous faut établir un équilibre acide défavorable dans le sang de Burton.

Stone comprit soudain.

— L'enfant, dit-il. Il criait.

— Oui.

— Et le vieux type avec son aspirine s'hyperventilait.

— Oui. Et prenait du Sterno par-dessus le marché.

— Et tous les deux ont complètement bousillé leur équilibre acide, dit Stone.

— Oui, dit Hall. La difficulté pour moi a résidé dans le fait que je

m'accrochais à l'acidose. Je ne comprenais pas comment le bébé pouvait devenir acidotique. La réponse, évidemment, est qu'il ne le devenait pas. Il devenait basique – trop peu acide. Mais c'était aussi bien – on peut aller dans un sens ou dans l'autre, trop d'acide ou trop peu – pourvu qu'on sorte des marges de croissance de l'Andromède.

Il se tourna vers Burton.

— Ça va, maintenant, dit-il. Continuez à respirer rapidement. Ne vous arrêtez pas. Faites travailler vos poumons et chassez votre gaz carbonique. Comment vous sentez-vous ?

— Ça va, dit Burton en haletant. La trouille... mais... ça va.

— Bon.

— Écoutez, dit Stone, nous ne pouvons garder Burton comme ça indéfiniment. Tôt ou tard...

— Puis, dit Hall, nous allons alcaliniser son sang.

À Burton :

— Cherchez dans le labo. Est-ce que vous voyez quelque chose que nous puissions utiliser pour élever votre pH sanguin ?

Burton chercha.

— Non, pas vraiment.

— Du bicarbonate de soude ? De l'acide ascorbique ? Du vinaigre ?

Burton chercha désespérément parmi les bouteilles et les réactifs sur l'étagère du labo et, finalement, secoua la tête.

— Rien ici qui puisse servir.

Hall l'entendit à peine. Il comptait les inspirations de Burton ; elles étaient montées à trente-cinq par minute, pleines et profondes. Cela le maintiendrait quelque temps, mais, tôt ou tard, il serait épuisé – respirer était un sacré boulot – ou s'évanouirait.

De son poste privilégié d'observation, il chercha dans le labo. Et c'est alors qu'il remarqua le rat. Un Norvège noir, tranquillement installé dans sa cage, dans un coin de la pièce, observant lui-même Burton.

Il s'interrompt.

— Ce rat...

Ce rat respirait lentement et posément. Stone aussi vit le rat et dit : — Que diable...

Et alors, sous leurs yeux, les lampes commencèrent à clignoter de nouveau et la console de l'ordinateur annonça : **CHANGEMENT DÉGÉNÉRATIF PRIMAIRE DANS JOINT V-112-6886.**

— Mon Dieu ! dit Stone.

— À quoi mène ce joint ?

— C'est l'un des joints centraux ; il relie tous les labos. La fermeture hermétique principale est...

L'ordinateur annonça de nouveau :

CHANGEMENTS DÉGÉNÉRATIFS DANS JOINTS

A-009-5478

V-430-0030

N-966-6656

Ils regardèrent l'écran avec stupéfaction.

— Il y a quelque chose qui ne va pas, dit Burton. Qui ne va pas du tout.

Dans une succession rapide, l'ordinateur communiqua les numéros de neuf autres joints qui cédaient.

— Je ne comprends pas...

Et Hall dit alors :

— L'enfant. Bien sûr !

— L'enfant ?

— Et ce fichu avion. Tout colle.

— De quoi parlez-vous ? demanda Stone.

— L'enfant était normal, dit Hall. Il pouvait crier et bouleverser son équilibre acide. Bon, très bien. Cela empêchait la Variété d'Andromède de passer dans son sang, de proliférer et de le tuer.

— Oui, oui, dit Stone. Vous m'avez dit tout ça.

— *Mais que se passe-t-il quand l'enfant cesse de crier ?*

Stone le regarda, muet.

— Je veux dire, poursuivit Hall, que tôt ou tard ce gosse devait cesser de crier. Il ne pouvait pas crier sans arrêt. Tôt ou tard, il s'arrêterait et son équilibre acide redeviendrait normal. Alors il serait vulnérable à l'Andromède.

— Juste.

— Mais il n'est pas mort.

— Peut-être une forme rapide d'immunité...

— Non. Impossible. Il ne peut y avoir que deux explications. Quand l'enfant a cessé de crier, ou bien l'organisme n'était plus dans l'air – il avait été balayé, soufflé – ou bien l'organisme...

— ... Avait changé, compléta Stone. Il avait muté.

— Oui. Muté en une forme non infectieuse. Et peut-être qu'il est toujours en train de muter. Maintenant il n'est plus directement nocif pour l'homme, mais il dévore les joints de caoutchouc.

— L'avion.

Hall hocha la tête.

— La Garde Nationale pouvait se trouver sur les lieux sans dommages. Mais l'avion du pilote a été détruit parce que le plastique a été dissout.

— Ainsi Burton est actuellement exposé à un organisme inoffensif. C'est pourquoi le rat est vivant.

— Et c'est pourquoi Burton est vivant, dit Hall. La respiration rapide n'est pas nécessaire. Il n'est vivant que parce que l'Andromède a changé.

— Elle pourrait changer de nouveau, dit Stone, et si la plupart des mutations surviennent au moment de la multiplication, quand l'organisme croît le plus rapidement...

Les sirènes hurlèrent et l'ordinateur passa un message en rouge.

JOINT INTÉGRITÉ ZÉRO. NIVEAU V CONTAMINÉ ET BLOQUÉ.

Stone se tourna vers Hall.

— Vite, dit-il, sortez d'ici. Il n'y a pas de sous-station dans ce labo. Il vous faut passer au secteur annexe.

Pendant un moment, Hall ne comprit pas. Il resta assis et soudain, quand la réalité le frappa, il se précipita vers la porte et courut dans le couloir. Mais il entendit alors un sifflement et un bruit sourd tandis qu'une plaque d'acier massif coulissait hors d'un mur et bloquait le couloir.

Stone vit cela et poussa un juron.

— Voilà, dit-il. Nous sommes faits. Et si cette bombe explose, elle va répandre cet organisme sur toute la surface. Il y aura des milliers de mutations, chacune annihilant l'autre. Nous ne nous en débarrasserons jamais.

Une voix monocorde et mécanique sortait du haut-parleur : — Le niveau est bloqué. Le niveau est bloqué. Ceci est une urgence. Le niveau est bloqué.

Un silence passa, suivi d'un grésillement qui annonçait un autre message enregistré, et la voix de Gladys Stevens, d'Omaha, Nebraska, déclara calmement : — Il reste trois minutes avant l'autodestruction atomique.

Trois minutes

Une autre sirène qui miaulait retentit, toutes les horloges ramenèrent leurs aiguilles à 12 h, et les grandes aiguilles commencèrent à ronger le temps. Les horloges-arrêt devinrent lumineuses et rouges, le cadran barré d'un rayon vert qui indiquait l'heure à laquelle la détonation se produirait.

Et la voix mécanique répétait calmement :

— Il reste trois minutes avant l'autodestruction atomique.

— C'est automatique, dit Stone tranquillement. Le système intervient quand le niveau est contaminé. Nous ne pouvons pas laisser cela se produire.

Hall tenait la clef en main.

— Il n'y a pas de moyen de parvenir à une sous-station ?

— Pas à ce niveau. Chaque secteur est isolé de l'autre.

— Mais il y a des sous-stations, aux autres niveaux.

— Oui...

— Comment est-ce que je monte ?

— Vous ne pouvez pas. Tous les chemins normaux sont bloqués.

— Et le tunnel central ?

Le tunnel central communiquait avec tous les niveaux. Stone haussa les épaules.

— Les mesures de sécurité...

Hall se rappela qu'il s'était entretenu auparavant avec Burton sur les systèmes de sécurité du tunnel central. Théoriquement, une fois qu'on était parvenu dans le tunnel central, on pouvait parvenir au sommet. Mais, en fait, il y avait des senseurs à la ligamine qui y étaient nichés pour l'empêcher. Prévus à l'origine pour empêcher la fuite d'animaux de laboratoire qui pourraient s'échapper dans le tunnel central, des senseurs libéraient de la ligamine, un dérivé du curare soluble dans l'eau, sous forme de gaz. Des fusils automatiques tiraient des fléchettes à la ligamine.

La voix mécanique dit :

— Il reste maintenant deux minutes quarante-cinq secondes avant l'autodestruction atomique.

Hall était déjà retourné dans le laboratoire et considérait à travers la glace la zone centrale de recherches ; au-delà de celle-ci se trouvait le tunnel central.

— Quelles sont mes chances ? demanda-t-il.

— Elles n'existent pas, expliqua Stone.

Hall se pencha et, en passant par un tunnel, se glissa dans une combinaison de plastique. Il attendit que le tunnel se fût refermé derrière lui et puis il saisit un bistouri et déchira le tunnel, comme s'il se coupait la queue. Il respira l'air du labo, frais et truffé d'organismes d'Andromède.

Il ne se passa rien.

De retour dans le labo, Stone l'observait. Hall le vit remuer les lèvres, mais il n'entendit rien ; et puis, un peu plus tard, les micros furent branchés et il entendit Stone dire : — ... le meilleur que nous ayons pu concevoir.

— Qu'est-ce que c'est ?

— Le système de protection.

— Merci beaucoup, dit Hall en se dirigeant vers le joint de caoutchouc. Ce joint était cylindrique et plutôt petit et conduisait au tunnel central.

— Il n'y a qu'une chance, dit Stone, les doses sont faibles. Elles ont été établies pour un animal de 10 kilos, comme un singe, et vous pesez environ 70 kilos. Vous pouvez supporter une dose assez forte avant que...

— Avant que je cesse de respirer, dit Hall.

Les victimes du curare meurent par suffocation, par paralysie des muscles de la poitrine et du diaphragme. Hall était certain que c'était là une façon désagréable de mourir.

— Souhaitez-moi bonne chance, dit-il.

— Il reste maintenant deux minutes et trente secondes avant l'autodestruction, dit Gladys Stevens.

Hall donna du poing sur le joint et celui-ci tomba dans un nuage de poussière. Alors, Hall passa dans le tunnel central.

Le silence y régnait. Hall était loin des sirènes et des lampes clignotantes du niveau et se trouvait dans un espace froid, métallique, plein d'échos. Le tunnel central lui-même mesurait peut-être 10 mètres de diamètre et il était peint d'un gris utilitaire ; le cœur même de l'installation, un faisceau cylindrique de câbles et d'appareils, se trouvait devant lui. Et, sur les murs, il apercevait des échelons qui montaient vers le niveau IV.

— Je vous suis sur la surveillance TV, dit la voix de Stone. Grimpez. Le gaz va être lâché d'une minute à l'autre.

Une autre voix, enregistrée, se fit entendre.

— Le tunnel central a été contaminé. Le personnel autorisé

d'entretien est prié d'évacuer immédiatement cette zone.

— Allez ! dit Stone.

Hall monta. En gravissant la paroi circulaire, il jeta les yeux vers le bas et vit de pâles nuages de fumée blanche qui tapissaient le sol.

— C'est le gaz, dit Stone. Continuez à grimper.

Hall monta rapidement, une main après l'autre le long des échelons. Il soufflait fort, en partie de fatigue et en partie d'émotion.

— Les senseurs vous ont repéré, dit Stone, d'une voix morne.

Stone se trouvait au laboratoire du niveau V, l'œil rivé aux consoles tandis que les yeux électroniques repéraient Hall et traçaient les contours de son corps sur le mur. Hall parut à Stone péniblement vulnérable. Stone tourna les yeux vers un troisième écran, qui montrait les éjecteurs de ligamine pivotant sur leurs supports muraux, avec leurs balles fuselées qui prenaient position.

— Allez !

Sur l'écran, le corps de Hall se détachait en rouge contre un fond vert vif. Et, sous les yeux de Stone, un viseur se superposa au corps, centré sur le cou. L'ordinateur était programmé pour le choix d'une région à flux sanguin intense ; pour la plupart des animaux, cela désignait le cou plutôt que le dos.

Dans son escalade du mur du tunnel, Hall ne percevait que la distance et la fatigue. Il se sentait étrangement et totalement épuisé, comme s'il grimpait depuis plusieurs heures. C'est alors qu'il comprit que le gaz commençait à l'affecter.

— Les senseurs vous ont repéré, dit Stone, mais vous avez 10 mètres devant vous.

En se retournant, Hall aperçut l'une des unités de senseurs. Elle pointait directement vers lui. Et, tandis qu'il la regardait, elle s'élança en crachant un nuage de fumée bleuâtre de son barillet. Après un sifflement, quelque chose heurta le mur près de lui et retomba sur le sol.

— Raté, cette fois. Montez toujours.

Une autre fléchette frappa le mur près de son cou. Hall essaya de se presser, de monter plus vite. Au-dessus, il pouvait voir la porte marquée en simples lettres blanches NIVEAU IV. Stone avait raison ; moins de 10 mètres encore.

Une troisième fléchette, et puis une quatrième. Il n'avait toujours pas été touché. Ironiquement, Hall éprouva un moment de la colère : les maudits ordinateurs ne valaient pas un clou, ils ne pouvaient même pas atteindre une simple cible...

La fléchette suivante l'atteignit à l'épaule, lui infligeant une douleur cinglante à l'instant où elle entra dans sa chair, douleur qui fut suivie d'une deuxième vague de brûlure tandis que le liquide était injecté. Hall poussa un juron.

Stone voyait tout cela sur son écran. Lequel annonça froidement TOUCHÉ et repassa le film de la séquence, montrant la fléchette qui fendait l'air et allait piquer l'épaule de Hall. La séquence passa successivement trois fois.

— Il reste maintenant deux minutes avant l'autodestruction, dit la voix.

— C'est une faible dose, dit Stone. Allez toujours.

Hall poursuivit sa montée. Il se sentait pataud, comme s'il avait pesé 250 kilos, mais il continuait à monter. Il atteignit la porte suivante juste au moment où une fléchette s'écrasait dans le mur près de sa pommette.

— Saleté.

— Allez ! Allez !

La porte était munie d'une serrure et d'une poignée. Il appuya péniblement sur la poignée et une autre fléchette encore vint heurter le mur.

— Ça y est, ça y est, vous allez y arriver, dit Stone.

— Il reste quatre-vingt-dix secondes avant l'autodestruction, dit la voix.

La poignée tourna. La porte s'ouvrit dans un sifflement d'air. Hall passa dans une chambre intérieure juste au moment où une fléchette atteignait sa jambe dans une onde de chaleur, brève et cuisante. Et soudain, instantanément, Hall se trouva plus lourd de 500 kilos. Il se dirigea au ralenti vers la porte et la ferma derrière lui.

— Vous vous trouvez dans un sas, dit Stone. Tournez la poignée de l'autre porte.

Hall se dirigea vers cette autre porte intérieure. Elle se trouvait à des kilomètres de distance, au bout d'un voyage infini, à une distance au-delà de l'espoir. Les pieds de Hall étaient enrobés dans du plomb ; ses jambes étaient en granit. Il avait sommeil et il éprouvait une fatigue douloureuse, avançant pas par pas.

— Il reste maintenant soixante secondes avant l'autodestruction.

Le temps passait vite. Il ne comprenait pas pourquoi ; tout allait si vite et lui était si lent.

La poignée. Il referma ses doigts dessus, comme en rêve. Il la tourna.

— Lutte contre la drogue. Vous le pouvez, dit Stone.

Ce qui arriva ensuite était difficile à évoquer. Hall vit la poignée tourner et la porte s'ouvrir ; il fut vaguement conscient de la présence d'une fille, une technicienne qui se tenait dans le vestibule tandis qu'il titubait. Elle le regardait avec des yeux épouvantés tandis qu'il effectuait un seul pas maladroit.

— Aidez-moi, dit-il.

Elle hésita ; ses yeux s'écarrillèrent et puis elle prit la fuite dans

le couloir.

Il la regarda stupidement et tomba à terre. La sous-station ne se trouvait qu'à quelques pas de là, une plaque brillante en métal, fixée au mur.

— Quarante-cinq secondes avant l'autodestruction, dit la voix.

Et Hall se mit en colère, parce que la voix était féminine, et séduisante, et enregistrée, parce que quelqu'un avait organisé tout cela de cette manière, avait établi une série de décisions inexorables, comme dans un scénario auquel maintenant obéissaient les ordinateurs, avec toutes les machines polies et parfaites du laboratoire. C'était comme si cela représentait son destin, tracé depuis le début.

Et il était en colère.

Hall ne put pas se rappeler plus tard comment il avait réussi à ramper le long de la distance finale ; pas plus qu'il ne put se rappeler comment il avait été capable de se dresser sur ses genoux et de tendre la clef. Il se rappelait bien l'avoir tournée dans la serrure et avoir vu la lampe verte se rallumer.

— L'autodestruction a été annulée, annonça la voix, comme si c'était tout à fait normal.

Hall glissa par terre, lourd, épuisé, et vit l'obscurité fondre sur lui.

JOUR 5

Résolution

Le dernier jour

Une voix très lointaine dit : — Il se débat.

— Oui ?

— Oui. Regardez.

Et puis, un moment plus tard, Hall toussa alors qu'on retirait quelque chose de sa gorge, et il toussa de nouveau, chercha son souffle et ouvrit les yeux.

Un visage féminin était penché sur lui.

— Ça va ? Ça se dissipe vite.

Hall essaya de lui répondre, mais il n'y arriva pas. Il était allongé sur le dos, tout à fait immobile, et il se sentait respirer. C'était un peu dur, au début, mais cela devint bientôt plus facile, ses côtes se gonflant et se dégonflant sans effort. Il tourna la tête et demanda : — Combien de temps ?

— Environ quarante secondes, dit la fille, pour autant que nous puissions l'imaginer. Quarante secondes sans respirer. Vous étiez un peu bleu quand nous vous avons trouvé, mais nous avons effectué immédiatement une intubation et nous vous avons dirigé vers un respirateur.

— Quand était-ce ?

— Il y a dix minutes-un quart d'heure. La durée d'action de la ligamine est brève mais, même ainsi, nous étions préoccupés à votre sujet... Comment vous sentez-vous ?

— Ça va.

Il jeta un coup d'œil dans la chambre. Il se trouvait dans l'infirmerie du niveau IV. Sur un mur distant se trouvait un écran de télévision qui affichait le visage de Stone.

— Hello, dit Hall.

Stone sourit.

— Félicitations.

— Je suppose que la bombe n'est pas partie ?

— La bombe n'est pas partie, dit Stone.

— Bon, dit Hall, et il ferma les yeux.

Il dormit plus d'une heure et, quand il s'éveilla, l'écran de

télévision était vide. Une infirmière lui dit que le Dr Stone téléphonait à Vandenberg.

— Qu'est-ce qui se passe ?

— Selon les prévisions, l'organisme se trouve maintenant au-dessus de Los Angeles.

— Et ?

L'infirmière haussa les épaules.

— Rien. Il ne semble pas avoir d'effet du tout.

— Aucun effet du tout, dit Stone, beaucoup plus tard. Il a apparemment muté vers une forme bénigne. Nous sommes toujours dans l'attente d'un rapport insolite de mort ou de maladie, mais six heures viennent de passer et cela est de minute en minute moins probable. Nous pensons que l'organisme finira par émigrer hors de l'atmosphère, étant donné qu'il y a trop d'oxygène en bas. Mais, évidemment, si la bombe avait explosé à Wildfire...

— Combien de temps restait-il ? demanda Hall.

— Quand vous avez introduit la clef ? Environ trente-cinq secondes.

— Pas mal de temps, dit Hall en souriant. Ce n'est même pas excitant.

— Peut-être de là où vous vous trouviez, répondit Stone. Mais, en bas, au niveau, c'était vraiment très excitant. J'ai oublié de vous dire qu'afin d'améliorer les caractéristiques de la détonation souterraine de l'engin atomique, tout l'air est aspiré hors du niveau V, trente secondes avant l'explosion.

— Oh ! dit Hall.

— Mais la situation est actuellement sous contrôle, dit Stone. Nous avons l'organisme et nous pouvons continuer à l'étudier. Nous avons déjà commencé à identifier une variété de formes mutantes. C'est un organisme d'une versatilité plutôt étonnante.

Il sourit.

— Je pense que nous pouvons être raisonnablement sûrs que l'organisme va monter dans la haute atmosphère sans causer plus d'ennuis à la surface, il n'y a donc pas de problème ici. Quant à nous, ici, nous comprenons ce qui se passe maintenant, en termes de mutations. C'est ce qui est important. Que nous comprenions.

— Comprenions, répéta Hall.

— Oui, dit Stone. Il nous faut comprendre.

Épilogue

Officiellement, la perte d'Andros V, l'engin piloté qui brûla en rentrant dans l'atmosphère, fut expliquée par une défaillance mécanique. Le bouclier antithermique de laminé de tungstène et de plastique, dit-on, s'était érodé dans la flambée calorique du retour dans l'atmosphère et la NASA ordonna une enquête sur les méthodes de fabrication du bouclier antithermique.

Au Congrès et dans la presse, il y eut des clameurs demandant de plus grandes mesures de protection pour les engins spatiaux. Sous la pression gouvernementale et publique, la NASA décida de suspendre les vols pilotés pour une période indéterminée. La décision fut annoncée par Jack Marriott, « la voix d'Andros », lors d'une conférence de presse au Centre des Vols Pilotés de Houston. Voici un extrait de la conférence : Q : Jack, à partir de quand commence cette suspension ?

R : Tout de suite. Au moment même où je vous parle, nous fermons.

Q : Combien de temps pensez-vous que ça durera ?

R : Je crains que ce soit impossible à dire.

Q : Est-ce que ça pourrait être l'affaire de plusieurs mois ?

R : C'est possible.

Q : Jack, est-ce que ça pourrait durer un an ?

R : Il m'est tout simplement impossible de le dire. Il nous faut attendre les résultats de la commission d'enquête.

Q : Est-ce que cette décision est liée à la décision des Soviétiques de suspendre leur programme spatial après l'accident de Zond 19 ?

R : Il faut le leur demander.

Q : Je vois que Jeremy Stone appartient à la commission d'enquête. Comment se fait-il que vous y ayez inclus un bactériologiste ?

R : Le professeur Stone a participé dans le passé à de nombreuses commissions d'enquête. Nous attachons de la valeur à son opinion sur une vaste gamme de sujets.

Q : Comment ce retard affectera-t-il la date d'atterrissage sur Mars ?

R : Il mettra certainement le programme en retard.

Q : De combien de temps ?

R : À vous parler franchement, c'est là quelque chose que nous voudrions tous savoir. Nous considérons l'échec d'Andros V comme une erreur scientifique, une défaillance dans la technologie des systèmes et non comme une erreur humaine. Les savants analysent actuellement le problème et il nous faut attendre leurs conclusions. La décision n'est pas entre nos mains.

Q : Jack, voudriez-vous répéter cela ?

R : La décision n'est pas entre nos mains.

- 1 Initiales de *State of Emergency*.
- 2 Estimation américaine, et quantitative (N.d.T.).
- 3 Military Police.
- 4 Convulsions de grande amplitude, comparables à celles de l'épilepsie (N.d.T.).
- 5 Hypothèse d'organisation du travail : dans une équipe logiquement constituée, un homme « non intégré », un étranger (« Odd man out »), peut éviter les absurdités auxquelles aboutissent parfois les systèmes logiques trop parfaits (N.d.T.).
- 6 Le jour de Pâques, les grands magasins dont « Macy's » participent à des défilés où ils sont, entre autres, représentés par des ballons de formes humaines (N.d.T.).
- 7 Il est nécessaire de citer également les travaux de Pasteur et de Liebig (N.d.T.).
- 8 Mode de transmission de l'infection (N.d.T.).
- 9 Il faut savoir que certains jeunes, aux États-Unis, se droguent en inhalant les émanations de cette colle (N.d.T.).
- 10 Petit poème américain pour enfants, comme : « Ma poupée a la chevelure couleur de blé, ses cheveux jusqu'à la ceinture tombent bouclés... » *etc.* (N.d.T.).
- 11 Nouveau type d'injection intramusculaire sans aiguille hypodermique : le liquide pénètre dans le muscle sous forte pression (N.d.T.).
- 12 Le carburant atomique du « cœur » de la bombe (N.d.T.).
- 13 Il s'agit d'un antibiotique à large rayon d'action (N.d.T.).
- 14 Il s'agit d'un temps calculé à partir du lancement (N.d.T.).
- 15 En fait, en juin 1969, on en comptait 1 200 environ (N.d.T.).
- 16 De météorites.
- 17 Temps nécessaire à la diffusion de l'isotope dans l'organisme (N.d.T.)
- 18 Carburant liquide à base d'alcool et de méthanol vendu en bombes aux États-Unis, pour le camping et l'usage domestique (N.d.T.).
- 19 LA est le diminutif courant de Los Angeles et Frisco, de San Francisco (N.d.T.).
- 20 Cet accent traînant ou « drawl » est spécifique des États du Sud des États-Unis (N.d.T.).
- 21 Les lumières clignotantes et l'« effet de flicker » peuvent déclencher des attaques chez les épileptiques (N.d.T.)